



SUMÁRIO

12734 - PROPOSTA METODOLÓGICA CRÍTICO SUPERADORA: UMA PROPOSTA DE ENSINO CRÍTICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Vanessa da Silva da Silveira¹

12758 - EDUCAÇÃO EMANCIPADORA, EXPERIÊNCIA E O PORVIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: NOTAS A PARTIR DE PAULO FREIRE E JORGE LARROSA

Wagner Fonseca¹, Mariani Cabreira Gomes Fermiano²

13044 - OS DESAFIOS DA INTERNACIONALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE COM ACADÊMICOS ESTRANGEIROS NA UNESC

Charlene Soares¹, Gildo Volpato²

13198 - PROJETO DE INTERVENÇÃO PROESDE: OFICINA SOBRE GÊNERO NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL E NAS MÍDIAS

Heloise Arigoni Martins, Zélia Maria Borges Bressan, Mariana Mafisnki Carvalho, Naiara Beatriz de Souza da Silva, Tainara Maravai, Thainá Serafim Pereira¹

13501 - VIVENCIANDO AS PRÁTICAS DE ENSINO DE BIOLOGIA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA JOÃO FRASSETO

Deise Brognoli Machado¹, Mirian da Conceição Martins²

13713 - GOVERNO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO: A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Thaíse Arnold Policarpo¹

14302 - PENSAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL HOLÍSTICA À LUZ DA DIALÉTICA DO ESCLARECIMENTO E DO PENSAMENTO COMPLEXO: SIMILITUDES E ANALOGIAS

Valdirene de Oliveira Cardoso, Carlos Renato Carola.....

14710 - TECNOLOGIA E FORMAÇÃO HUMANA NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL

Rogério Bitencourt Marcelino¹

14721 - AS CRIANÇAS LEMBRAM: OPORTUNIDADES PEDAGÓGICAS PARA TRABALHOS COM MEMÓRIAS DE INFÂNCIA

Daniel Fraga Barros¹.....

14724 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM NAS DISCIPLINAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA E ARQUITETURA E URBANISMO DA UNESC

Robinalva Borges Ferreira¹

14808 - DOCÊNCIA E TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: OS DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA SOB A ÓTICA DO PROFESSOR



Volmar Madeira², Michele Domingos Schneider², Nara Cristine Thomé Palácios Cechella¹,
Ricardo Deibler Zambrano Junior¹, Elisa Netto Zanette¹

**14879 - ELEMENTOS DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE) 2014-2024 NO
CAMPO DO ENSINO SUPERIOR**

Daniela Arnold Mader, Camila Bueno Alfredo, Kelly Gianezini¹

**14902 - O PROCESSO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA: O ESTUDO DAS PIRÂMIDES
COM O USO DO SOFTWARE GEOGEBRA 3D**

Kamila Vieira Alves¹, Leandro Uggioni de Souza², Francieli Bussacro Mangilli², Elisa Netto
Zanette³



Trabalho Completo de Pesquisa

12734 - PROPOSTA METODOLÓGICA CRÍTICO SUPERADORA: UMA PROPOSTA DE ENSINO CRÍTICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Vanessa da Silva da Silveira¹

¹Universidade do Extremo Sul Catarinense

Resumo: No presente texto, desenvolve-se um esforço no sentido de apresentar a concepção da obra do Coletivo de Autores, elaborada no ano de 1992, num dado momento de crise na sociedade brasileira, e por consequência na educação. Tendo como principal objetivo auxiliar os professores, acadêmicos ou futuros acadêmicos, na compreensão de tal proposta-metodológica de ensino enquanto proposta crítica da Educação Física. Metodologicamente foi organizada por meio de uma pesquisa bibliográfica, em que se utilizou da própria obra citada, Coletivo de Autores, e outras obras que o embasam. Como principais resultados pode-se perceber que a educação num geral, e mais especificamente a Educação Física escolar apresentam muitos paradigmas a serem superados. Pode-se constatar também que tal proposta de ensino faz maior sentido na escola, dando assim maior legitimidade a Educação Física escolar.

Palavras-Chave: Crítico Superadora, Educação Física, Proposta crítica.

INTRODUÇÃO

A obra Metodologia do Ensino da Educação Física, também conhecida por Coletivo de Autores, é uma obra elaborada no ano de 1992. O mesmo tem como proposta oferecer suporte teórico para a assimilação do conhecimento de forma autônoma por parte do professor, não devendo, portanto ser compreendido como um manual pronto e como verdade única, sendo que isso iria contra um de seus princípios que é a Provisoriabilidade do Conteúdo. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

A obra é composta por: Valter Bracht, Celi Neuza Zulke Taffarel, Lino Castellani Filho, Micheli Ortega Escobar, Carmem Lúcia Soares e Elizabeth Varjal. A mesma propõe uma Educação Física com um olhar crítico para as questões sociais, tendo como seu foco principal a superação de classes. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Na referida obra apresentam-se elementos como a elaboração de uma teoria pedagógica e a elaboração de um programa específico para cada um dos ciclos de escolarização.



A elaboração de tal artigo foi com o objetivo de auxiliar os professores, acadêmicos ou futuros acadêmicos, na compreensão de tal proposta-metodológica de ensino enquanto proposta crítica da Educação Física.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, em que utilizou-se como principal obra o livro Metodologia do Ensino da Educação Física, também conhecido por Coletivo de Autores (1992). Tendo ainda como suportes teóricos para maior compreensão de sua totalidade, as obras dos autores que o embasam como Demerval Saviani na sua obra Escola e Democracia de 1997, Saviani e Newton Duarte com sua obra Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar de 2012, entre outras obras que auxiliaram na compressão de tal proposta de ensino, denominada como Crítico Superadora.

EXPLANAÇÃO DA OBRA

A obra Coletivo de Autores (1992), é uma proposta metodológica para o ensino nas aulas de Educação Física, tendo como principais suportes teóricos o marxismo de Karl Marx, a Pedagogia Histórico-Crítico de Demerval Saviani e a Psicologia da Aprendizagem de Vygotsky.

Segundo a obra supracitada, é necessário primeiramente compreender que a sociedade é dividida por classes, sendo a classe trabalhadora que vende sua força de trabalho para atender aos seus interesses imediatos e de sobrevivência. Diferentemente classe proprietária que é a detentora dos meios de produção, que tem por interesses manter a sociedade da maneira que esta e por consequência seus status quo. Esta é à base do Coletivo de Autores, pois acredita que somente por meio da educação pode haver uma transformação na sociedade. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Com isso, Saviani; Duarte (2012, p. 23) ao abordar a linha de pensamento de Marx em relação à superação de classe diz que

A superação da sociedade capitalista, não significa a abolição do trabalho, nem mesmo o abandono da riqueza material e espiritual produzida pelo



trabalho alienado, mas sim a superação dessa forma histórica humana que é o trabalho pela sua transformação em auto atividade. Isso significa uma mudança de quatro aspectos da atividade humana: a relação do sujeito com os resultados da atividade humana, a relação do sujeito com sua própria atividade, a relação do sujeito consigo mesmo como ser genérico, isto é, representante do gênero humano, e a relação do sujeito com os outros sujeitos.

Sendo assim, de acordo com a obra supracitada, a classe proprietária desenvolve formas de consciência social, que é a hegemonia, para manter o seu posicionalmente social, ou seja, de classe dominante. Alguns exemplos claros disso são discursos a favor de legitimar a meritocracia.

Coletivo de Autores (1992) apresenta que as pedagogias surgem de momentos de crise na sociedade, sendo que isto acontece porque a pedagogia que esta posta não dá mais conta dos interesses daquele momento histórico. Por tanto, os autores pretendem apresentar uma pedagogia emergente, que atenda aos interesses da classe trabalhadora, denominando-a de Crítico-Superadora.

A obra traz uma Educação Física voltada a Cultura Corporal que tematiza formas de atividades expressivas corporais desenvolvidas ao longo dos anos pela humanidade que se caracterizam por: jogo, dança, esportes, lutas, ginastica, jogo, entre outras. Aponta para uma superação da Educação Física voltada aos interesses do capitalismo, advindo de uma perspectiva de filosofia liberal, que visa por meio da Educação Física, a educação dos corpos, tornando-os saudáveis, fortes aptos e empreendedores, em nome da pátria.

A proposta teórico-metodológica aponta algumas características para uma reflexão pedagógica sendo elas: diagnóstica, judicativa e teleológica. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Diagnóstica, pois observa e percebe os acontecimentos que estão ocorrendo ao seu redor, fazendo assim uma leitura da realidade, na sua totalidade e não algo observado isoladamente. Podendo partir assim do real do aluno, ou seja, da sua ZDR (Zona de Desenvolvimento Real), que Vygotsky apresentava.

Coletivo de Autores (1992) alega que é Judicativa, uma vez que julga a partir de uma ética, que pertence aos princípios, interesses e ideologia de uma determinada classe. Logo emite um parecer sobre, ou seja, um juízo de valor que vai variar dependendo da classe em que o indivíduo pertença ou defende. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).



A teleológica é uma consequência das duas características para a reflexão pedagógica citada acima, pois toda ação pedagógica não é neutra, existe uma intencionalidade, nesse sentido a mesma traça metas, determina um alvo e busca uma direção, ou seja, traça um caminho a seguir, que pode ser constatado no PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola. “Essa direção, dependendo da perspectiva de classe de quem reflete, poderá ser conservadora ou transformadora dos dados da realidade diagnosticados e julgados”. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.25).

Acredito que, a junção destes três aspectos, se aproxime daquilo que Saviani (1997) traz sobre a organização do ensino. O autor alega que o professor deve ter um ponto de partida de acordo com realidade do aluno, sendo assim o Diagnóstico que Coletivo de Autores (1992) traz. Com isso o aluno pode ter um ponto de chegada mais avançado, justamente pelo caminho que o professor escolheu e organizou, sendo então o Teleológico. E o Judicativo entra como essencial neste processo, pois para que o professor ensine esse conteúdo de forma que o aluno assimile, ele precisa ter seu posicionamento político, a favor ou não da classe trabalhadora, sendo assim judicativo. Isso porque a escola que esta posta atualmente na sociedade brasileira esta em descompasso com uma educação crítica, não atendendo aos interesses da classe trabalhadora. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Tal concepção de ensino entende que se faz muito necessário um Currículo Ampliado, em que tem como função social fazer com que os conhecimentos dos alunos se unam ou entrem em confronto com o conhecimento científico apropriado na escola, e assim consequentemente possam fazer uma ordenação à reflexão pedagógica sobre a realidade social, desenvolvendo sua capacidade intelectual e crítica. “[...] o currículo escolar representaria o percurso do homem no seu processo de apreensão do conhecimento científico selecionado pela escola: seu projeto de escolarização”. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 27).

Tal Currículo Ampliado se materializa na escola naquilo que chamamos de dinâmica curricular, ou seja, a dinâmica escolar, como as ações acontecem e são organizadas. Para que tal dinâmica curricular venha a acontecer de uma forma crítica, com um currículo ampliado, é necessário ter como pólos de sustentação: O Trato com o Conhecimento; a Organização Escolar; e a Normatização Escolar. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).



De acordo com Coletivo de Autores (1992), a organização escolar consiste nos tempos escolares, que podem ser dividido em turnos, séries, módulos, entre outros. Contemplando também os espaços que tais conhecimentos serão apresentados, sendo em salas de aulas, ginásio, bibliotecas, sala de informática, entre outras possibilidades.

Já a normatização escolar, segundo a obra supracitada, consiste nas normas que a escola define, como sistemas de avaliação, regimentos internos, sistema de normas, ficando mais responsável pelas questões de ordem burocráticas.

E por fim, Coletivo de Autores (1992), apresenta o trato com o conhecimento, que está diretamente ligado ao professor. Trata-se da forma como conhecimento será organizado e sistematizado, pelo professor, para a transmissão e assimilação do conteúdo pelos alunos. “Trata-se de uma direção científica do conhecimento universal enquanto saber escolar que orienta a sua seleção, bem como a sua organização e sistematização lógica e metodológica” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.30).

Vale ressaltar que os três pólos devem trabalhar e se articular juntamente, pois os mesmos isoladamente não dão conta de um currículo ampliado e crítico. Dependendo do projeto político-pedagógico que está posto na escola, muitas vezes esta dinâmica curricular crítica vai estar em compasso ou descompasso com a proposta escolar (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Dentro desde eixo do currículo ampliado, têm-se alguns princípios para o trato com o conhecimento, conforme citado anteriormente. Sendo estes divididos em critérios para a Seleção do Conteúdo: Relevância Social do Conteúdo, Adequação às Possibilidades Sócio-cognocitivas, e a Contemporaneidade do Conteúdo. E critérios para a Sistematização e Organização do Conhecimento, conforme veremos a seguir.

A Relevância Social do Conteúdo, segundo Coletivo de Autores (1992), é de extrema importância, pois o professor deve sempre estar atento se tal conhecimento se faz relevante para a realidade social, dos alunos em determinada comunidade escolar. Sendo que este princípio deve dar suporte para a compressão dos determinantes sócio históricos do aluno, da sua realidade social concreta.

Outro princípio de Seleção do Conteúdo, que Coletivo de Autores (1992) traz, é o da Contemporaneidade, em que o professor deve trazer o que há de mais contemporâneo para seus os alunos, em que os alunos possam se apropriar do que há de mais avançado. “O conteúdo advém da cultura corporal e é selecionado em função de sua



relevância para o projeto pedagógico e histórico e em função de sua contemporaneidade” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 113).

De acordo com Saviani; Duarte (2012) há conhecimentos que podem ser tradicionais, em que se associam muito a questão de algo passado, arcaico, remetendo-se muitas vezes ao ensino tradicional. Existe também o conhecimento moderno, que é aquilo que se refere ao tempo de hoje, sendo relacionado ao que há de mais avançado.

E por fim tem os conhecimentos clássicos, sendo aqueles que resistiram ao tempo, que se fazem referência mesmo após muitos anos. Neste sentido o rúgbi, pode ser considerado como um clássico, pois carrega alguns valores e princípios mesmo após muitos anos. “[...] o clássico permanece como referência para as gerações seguintes que se empenham em apropriar-se das objetivações humanas produzidas ao longo do tempo” (SAVIANI; DUARTE, 2012, p. 31).

Por fim, Coletivo de Autores (1992) traz um último princípio de Seleção do Conteúdo, sendo o de Adequação as Possibilidades Sócio-Cognocitivas dos alunos. “Há de ser ter, no momento da seleção, competência para adequar o conteúdo à capacidade cognitiva e à prática social do aluno, ao seu próprio conhecimento e às suas possibilidades enquanto sujeito histórico” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.31).

Este princípio de Adequação as Possibilidades Sócio-Cognocitivas está diretamente interligado ao ciclo de escolarização que o aluno se encontra, pois dependendo do ciclo o conteúdo deverá ser adequado a tal nível de conhecimento, sendo que o ciclo não contempla apenas a faixa etária. Isso porque alunos do 9º ano em relação ao futebol podem estar no ciclo mais avançado, ou seja, o de aprofundamento da sistematização do conhecimento, enquanto num conteúdo não tão conhecido como o rúgbi, poderá estar no 1º ciclo, o de identificação dos dados da realidade, uma vez que nunca tiveram contato nenhum com o conteúdo. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Neste sentido, por isso se faz tão necessária uma avaliação diagnóstica da turma, como a obra acima citada traz, para que se possa ter uma percepção de qual nível de conhecimento os alunos estão sobre determinado conteúdo, obtendo assim uma leitura da realidade.

A partir da escolha do conteúdo, Coletivo de Autores (1992) apresenta algumas formas de Sistematização e Organização do Conhecimento, sendo eles o Confronto e Contraposição dos Saberes; a Simultaneidade dos Conteúdos Enquanto Dados da



Realidade; a Espiralidade da Incorporação do Conhecimento, e a Provisoriedade do Conhecimento.

O Confronto e Contraposição dos Saberes ocorrem quando o professor faz a mediação entre o conhecimento que o aluno tinha sobre o assunto, podendo ser o senso comum ou conhecimento científico, com o novo conhecimento apresentado a ele. Havendo assim um confronto entre o que ele tinha de conhecimento historicamente acumulado com o novo conhecimento científico. Sendo assim o aluno parti para uma prática social com um pensamento mais elaborado/avançado.

O confronto do saber popular (senso comum) com o conhecimento científico universal selecionado pela escola, o saber escolar, é, do ponto de vista metodológico, fundamental para a reflexão pedagógica. Isso porque instiga o aluno, ao longo de sua escolarização, a ultrapassar o senso comum e construir formas mais elaboradas de pensamento(COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 32).

A Simultaneidade do Conteúdo, de acordo com Coletivo de Autores (1992) faz com que o aluno tenha uma compreensão de mundo total, e não de forma isolada. Apresentando aspectos da totalidade que Karl Marx citava. Neste sentido Peña (2015, p. 64) apresenta que a filosofia marxista “é uma totalidade porque é uma filosofia que engloba o conjunto dos problemas, sem ser parcial ou fragmentada, mas de forma total”. Sendo assim, é necessário que o aluno compreenda os dados da realidade na sua totalidade, e não fragmentado.

Conforme Coletivo de Autores (1992), o conhecimento deve ser historicizado com os alunos, para que assim haja uma compressãode Provisoriedade do Conteúdo. É necessário que o aluno entenda que determinado conhecimento surgiu a partir de uma necessidade daquela sociedade em determinada época, para que assim se perceba enquanto sujeito histórico. Coletivo de Autores (1992, p. 33) cita que “[...] a produção humana, seja ela intelectual, científica, ética, moral, afetiva etc., expressa um determinado estágio da humanidade e que não foi assim em outros momentos históricos”.

De acordo com este princípio trazido pela obra, algo que pode ser debatido com os alunos, é a questão da hegemonia dos esportes, em que esportes ditos mais como “corporais” são designados aos trabalhadores, enquanto esportes que envolvem mais o “intelectual” na sua maioria são praticados pela classe dominante. E ai entra a parte da historicização, pois não basta contar aos alunos que estes esportes são praticados pela classe dominante, mais mostrar na sua gênese, o porquê. Esta questão das atividades



corporais serem destinadas a classe trabalhadora, e os esforços intelectuais a classe dominante, são aspectos que tem toda uma trajetória desde a antiguidade, em que a nobreza estudava, para comandar a classe dominada, que apenas precisava trabalhar com sua força produtiva. (PONCE, 1986).

Conforme Coletivo de Autores (1992), a Avaliação tem muitos pontos a serem observados e analisados. Isso porque ao longo dos anos, a mesma vem servindo apenas para teste com fins classificatórios e seletivos, e por consequência excludente dos menos habilitados. Trazendo assim aspectos de uma sociedade capitalista, como a meritocracia, em que os melhores sempre são “recompensados” e os menos habilitados, são excluídos da sociedade, e neste caso das aulas. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Os alunos passam a ser homogeneizadas, igualadas, não se levando em consideração suas individualidades, e dificuldades. Neste sentido a avaliação nas aulas de Educação Física tem trazido alguns aspectos das determinações que o esporte de alto rendimento lhe impõe na escola como: o significado da aula que consiste na meritocracia, ou seja, o esforço individual. Depois apresenta como finalidade no processo de avaliar a seleção. Como conteúdo traz o esporte, e por fim a forma como esta avaliação é realizada dá-se por meio dos testes físicos. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Com isso, a obra supracitada, traz uma nova visão da avaliação nas aulas de Educação Física. Alegando ser necessário que o professor saiba que cada aluno tem suas individualidades, e que por conta disso, tem um tempo necessário para aprender. A avaliação não deve servir apenas para avaliar a aprendizagem, mas o ensino também, pois a forma como o professor ensina o conteúdo, suas metodologias e o tempo pedagogicamente necessário são fatores de grande peso na hora da avaliação. (COLETIVO DE AUTORES, 1992)

[...] o sentido da avaliação do processo ensino-aprendizagem em Educação Física é o de fazer com que ela sirva de referência para análise da aproximação ou distanciamento do eixo curricular que norteia o projeto pedagógico da escola (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.103).

Sendo assim, o professor deve também fazer uma auto avaliação da sua prática e seus métodos de ensino, realizando assim uma avaliação do processo todo, ou seja, do ensino-aprendizagem.



Como já citado acima, a obra de Coletivo de Autores (1992) trata o ensino por Ciclos de Escolarização, sendo 04 divisões. Diferentemente da escola que atualmente vigora no Brasil, que é dividida na sua grande maioria, por séries ou anos de ensino. “Ao introduzir o modelo dos Ciclos, sem abandonar a referência às séries, busca-se construir pouco a pouco as condições para que o atual sistema de seriação seja totalmente superado” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.34-35).

O primeiro é o Ciclo de Organização da Identificação dos Dados da Realidade, que corresponde desde a educação infantil até a 3ª série (1º ao 4º ano). Neste ciclo o educando está organizando seus pensamentos e críticas sobre o mundo que vive, entretanto ainda com uma visão muito sincrética. Sendo que tais dados ainda são capturados de forma confusa, misturada. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

O segundo é o ciclo de Iniciação à Sistematização do Conhecimento, que vai da 4ª à 6ª série (5º ao 7º ano), em que o aluno começa a ampliar seus conhecimentos já adquiridos no ciclo anterior, tomando consciência da atividade teórica e fazendo uma leitura da realidade. O aluno começa a confrontar os dados da realidade com as representações do seu pensamento sobre tal objeto. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

O terceiro ciclo correspondente da 7ª à 8ª série, que seria o 8º e 9º ano, é o ciclo que realiza a Ampliação da Sistematização do Conhecimento. Neste sentido, o aluno depois de organizar e iniciar seus conhecimentos agora começa a ampliar, ou seja, ele toma consciência “[...] de que uma operação mental exige a reconstituição dessa mesma operação na sua imaginação para atingir a expressão discursiva, leitura teórica da realidade” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 35).

E por fim o quarto ciclo de Aprofundamento da Sistematização do Conhecimento, sendo do 1ª, 2ª, e 3ª ano do ensino médio. Neste ciclo o aluno tem uma relação mais direta com o objeto de estudo, pois já conseguiu refletir sobre ele, começando a perceber regularidades e propriedades comuns nos objetos. (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Voltando ao currículo escolar, mais especificamente a Organização Escolar, é possível perceber que este aspecto interfere diretamente nas aulas de Educação Física. Isso porque tal aspecto diz respeito a questões como o tempo escolar, os horários, turnos, jornadas, e ao que quero chegar, aos espaços físico-pedagógicos como quadras, ginásio, bibliotecas enfim. Muitas escolas brasileiras ainda não apresentam quadras ou ginásios



cobertos para as aulas de Educação Física, o que acaba interferindo diretamente no trato com o conhecimento de forma mais avançada. Isso por que o professor tem que muitas vezes se limitar a avançar no conhecimento por falta de espaço, ou materiais pedagógicos. Neste sentido fica visível a questão da luta de classes na educação, em que por conta disso, o conhecimento da classe trabalhadora acaba por ser prejudicado.

[...] o domínio do conhecimento é uma das armas que a classe dominante emprega para neutralizar as ações potencialmente revolucionárias. Duarte afirma que uma escola ensinando de verdade aos filhos da classe trabalhadora é algo que oferece perigo a classe dominante [...] (SAVIANI; DUARTE 2012, p. 09).

Saviani (1997) traz este tema da luta de classes na educação, em que a escola pública, que é da classe trabalhadora, sempre acaba por ficar desfavorecida na educação, pois muitas vezes o professor tem que se preocupar mais com questões de uma educação compensatória, do que uma educação de qualidade que traga aquilo que realmente é papel da escola, ou seja, o trato com o conhecimento sistematizado e científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da leitura e compreensão da obra Coletivo de Autores (1992), é possível perceber que a Educação Física escolar ainda apresenta grandes embates e paradigmas a serem desconstruídos e superados. Tais paradigmas podem ser vistos na avaliação escolar, que ainda serve aos interesses da classe dominante. Porém não é somente a Educação Física que precisa rever seus ideais e objetivos, mas a escola num todo. Isso porque a mesma está atualmente em descompasso com a realidade, em que ainda prevalece um ensino tradicional, arcaico, que não corresponde às necessidades da atual sociedade.

Acredito que esta é uma proposta que realmente faz sentido em ser aplicada na atual sociedade em que vivemos, sendo esta uma sociedade dividida em classes, em que os valores do capitalismo, como sobrepujança, competição, desvalorização do ser humano, estão cada vez mais arrefecidos aos indivíduos. Por tanto, tal proposta possibilita uma compreensão da atual sociedade, por meio das aulas de Educação Física de forma crítica.



Penso que com tal proposta de ensino, por experiências próprias em estágios, as aulas de Educação Física na escola façam maior sentido, tendo maior legitimidade, pois com tal proposta de ensino a Educação Física esta vinculada a finalidade da escola, que é a transmissão-assimilação do conhecimento historicamente produzido pelo homem, de forma sistematizada e organizada.

REFERÊNCIAS

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo. Cortez, 1992.

DUARTE, Newton. Lukács e Saviani: a ontologia do ser social e a pedagogia h
Histórica-Crítica. In:SAVIANI, Dermeval; DUARTE, Newton (org.) **Pedagogia histórico-
crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas. Autores Associados LTDA,
2012. p.13-30

Peña, Milcíades. **O que é Marxismo?**. São Paulo: Editora Sundermann, 2015. 101 p.

PONCE, Aníbal. **Educação e Luta de Classes**.7ª. Ed. São Paulo: Cortez, 1986. 195 p.

SAVIANI, Demerval.**Escola e democracia**:teorias da educação, curvatura da vara, onze
teses sobre educação e política – 31ª. Ed. São Paulo. Cortez, 1997.

SAVIANI, Dermeval; DUARTE, Newton. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes
na educação escolar**. Campinas. Autores Associados LTDA, 2012.



Trabalho Completo de Pesquisa

12758 - Educação emancipadora, experiência e o porvir da educação ambiental: notas a partir de Paulo Freire e Jorge Larrosa

Wagner Fonseca¹, Mariani Cabreira Gomes Fermiano²

¹Mestrando em Educação, Bolsista do PPGE/PROPEX Unesc – Universidade do Extremo Sul Catarinense

²Mestrando em Educação, Bolsista do PPGE/PROPEX Unesc – Universidade do Extremo Sul Catarinense

Resumo: Paulo Freire é um autor recordado em inúmeros trabalhos que versam sobre educação ambiental, posto que seu pensar exige uma criticidade nítida dos educadores. Educar, para ele, exige dos professores muito mais do que simples ‘transmissão de conteúdo. Nesse ponto o encontro com o pensamento de Jorge Larrosa que ao discutir conceitos como experiência e porvir, nos leva a refletir sobre que práticas educativas realmente interessam quando relacionamos meio ambiente e sociedade. Julgamos, pois, que os dois autores podem convergir no pensar ambiental para uma educação escolar com mais sentido.

Palavras-chave: Experiência. Futuro. Porvir. Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A amplitude dos temas que envolvem as questões ambientais na atualidade extrapolam os limites convencionais da experiência cotidiana, principalmente no que tange à educação escolar. Para além dessa experiência social que é a escola muito se debate sobre os sentidos de se fazer uma educação ambiental (EA) que também extrapole os muros da escola promovendo a sensibilização ou conscientização das pessoas, como costumeiramente se fala, embora saibamos o peso que há nessas duas palavras. Destarte, buscamos entrelaçar o pensamento de dois educadores, o brasileiro Paulo Freire e o espanhol Jorge Larrosa, que consideramos consonantes em alguns aspectos relativos à prática educacional dentro da complexidade que envolve a EA.

A palavra experiência assume em Larrosa um significado diverso do que nos acostumamos a ver. Ele nos fala da experiência não somente como algo que toca, que marca, que acontece, mas como aquilo que *te* toca, que *te* marca e que *te* acontece, mostrando assim que o sentido do termo experiência tem a ver com o que sentimos diante do que acontece conosco. De acordo com o autor, para que a experiência na educação efetivamente ocorra é necessário que se tenha tempo, reflexão e que se reduza



o excesso de opiniões e de informações. O futuro e o porvir também são conceitos importantes para Larrosa e, embora pareçam o mesmo conceito, são termos bem distintos em sua escrita e por isso devem ser analisados e esclarecidos.

Por outro lado, há muito que se vinculam as ideias do educador brasileiro Paulo Freire (1921-1997) com aspectos relacionados diretamente às práticas educacionais voltadas as questões ambientais, ou educação ambiental¹. Embora sempre referendado, Freire não é o tipo de pensador que agrada a todos, primeiramente porque acreditava que a educação está intrinsecamente ligada ao viés ideológico, nascendo desse viés sua preocupação imediata com uma educação libertadora, portanto criadora e assim *linkada* umbilicalmente com o futuro. Nesse ponto aliando-se ao pensamento de Larrosa. Por esse mesmo motivo a educação a partir de Freire inclui uma série de exigências, compromissos dos educadores, investindo a educação de um caráter profundo com os menos favorecidos.

Não há, contudo, como estabelecer uma prática educativa – e também uma prática de EA – desconectada com a realidade imediata dos sujeitos envolvidos, como nos recorda Freire. Porém, cremos que para o estabelecimento e efetividade da EA na escola devem-se realizar atividades que extrapolem os limites impostos pela própria dinâmica da sala de aula. Uma vez que o tema meio ambiente, assim como a educação e sua interlocução, representam o quão complexa é a realidade ambiental que cerca as relações sociedade X natureza, a necessidade de experimentar e fazer sentido ao que é dito sobre o futuro de nossas relações impõe aos educadores e educadores o compromisso intrínseco como futuro de toda a humanidade.

Para elaboração desse trabalho optou-se exclusivamente pela metodologia de revisão bibliográfica, uma vez que buscamos unicamente discutir teoricamente sobre conceitos relativos ao tema estudado, no caso educação ambiental.

1 DO CONCEITO DE EXPERIÊNCIA

A experiência é um termo constantemente evocado quando se quer referendar algum conselho, prática passada ou conhecimento pretérito. Há o dizer popular que incita-

¹ Um exemplo é a obra de Carlos F. B. Loureiro e Juliana R. Torres, “Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire” (Cortez Editora, 2014), que busca entender esses laços que unem pesquisas em educação ambiental ao pensamento freireano.



nos a 'ouvir a voz da experiência' recordando-nos de certa forma a não insistir nos erros dos outros. Entrevê-se nesse ponto um caráter indissociável entre experiência e educação. Para Jorge Larrosa (2015, p. 6), "a experiência, e não a verdade, é o que dá sentido à escritura", a experiência é mais do que o ato de experimentar, é aquilo que marca e que modifica o indivíduo que vivenciou ou realizou determinada atividade. Mais do que aquilo que toca, experiência é aquilo que *nos* toca e *nos* sensibiliza. Para o autor "a experiência não é o caminho até um objetivo previsto, até uma meta que se conhece de antemão, mas é uma abertura para o desconhecido, para o que não se pode antecipar nem "pré-ver" nem "pré-dizer" (LARROSA, 2002, p. 28). Como uma 'aventura' na busca pelo conhecer, um estar disposto a enfrentar o novo, o que não se mostra para então aprender. Da mesma forma nos recordava Paulo Freire (1996, p. 53): "porque sei que minha passagem pelo mundo não é predeterminada, preestabelecida. Que meu 'destino' não é um dado mas algo que precisa ser feito e de cuja responsabilidade não posso me eximir". Conhecer e aprender tornam-se assim uma busca incessante.

O conceito de experiência é utilizado em muitos contextos, porém seus significados variam. Em muitas situações se entende experiência e prática como sinônimos. O conceito de prática aparece também ligado à ideia de ação, constituindo-se sinônimos usuais, já legitimados. No entanto, o conceito de experiência que abordamos, a partir de Larrosa, rompe com a noção de ação/prática, pois aqui a entendemos como acontecimento, como *aquilo que ocorre*.² Experiência não se trata do que se faz, do que se produz, mas se refere ao que *nos* passa, *nos* acontece e, principalmente, o que *nos* deixa marcas.

A experiência é "isso que me passa". Vamos primeiro com esse *isso*. A experiência supõe, em primeiro lugar, um *acontecimento* ou, dito de outro modo, o passar de algo que não sou eu. E "algo que não sou eu" significa também algo que não depende de mim, que não é uma projeção de mim mesmo, que não é resultado de minhas palavras, nem de minhas ideias, nem de minhas representações, nem de meus sentimentos, nem de meus projetos, nem de minhas intenções, que não depende nem do meu saber, nem de meu poder, nem de minha vontade. "Que não sou eu" significa que é "outra coisa que eu", outra coisa do que aquilo que eu digo, do que aquilo que eu sei, do que aquilo que eu sinto, do que aquilo que eu penso, do que eu antecipo, do que eu posso, do que eu quero. (LARROSA, 2011, P. 5)

² Segundo Larrosa (2001, p. 282) o acontecimento é "o que não pode ser integrado, nem identificado, nem compreendido, nem previsto", é aquilo que possui caráter de novidade, por exemplo. Não se trata, contudo, de pensar-se uma educação não planejada, mas voltada para o novo que emerge de situações imprevistas, de 'aulas não programadas'.



“*Outra coisa que eu*”, um além de mim, um novo eu a partir da experiência que comigo se passa. De certo modo podemos pensar esse ‘além’ como aquilo que está fora de nós, de maneira concreta mesmo, como o ambiente que nos rodeia, ou, no contraponto, de maneira ‘abstrata’, o *como* percebemos o ambiente que nos envolve. Para Larrosa (2011) existem dimensões da experiência que o autor também chama de princípios: O primeiro é o princípio de exterioridade, alteridade e alienação que tem a ver com o acontecimento, com o que é da experiência, com “*isso que me passa*”. Depois cita o princípio da reflexividade, subjetividade e transformação que tem a ver com o sujeito da experiência, e por último o princípio da passagem e paixão que tem a ver com o movimento da experiência. Como Larrosa, Freire também cita a experiência como ato de tentar adquirir conhecimento pela prática cotidiana, a observação da realidade proximal.

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 1996, p. 30)

A experiência aqui recordada por Freire remete diretamente ao espaço vivido do aluno, seu mundo, “porque não discutir com os alunos a realidade concreta com que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina”, continua o autor e ainda nos confronta: “Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?” (Idem, p. 30). Nesse ponto um vínculo do conceito de experiência em Larrosa encontra um aporte ao conceito de experiência em Freire no que tange ao *sentido* da prática educativa. Reside aí um ponto para se pensar uma prática de educação ambiental de percepção do ambiente vivido no cotidiano.

Walter Benjamin (2007) também contribui para o entendimento de experiência como sentido. O autor afirma que ela é uma ação da vida cotidiana que mexe com a sensibilidade e traz autoridade, portadora de subjetividade, mas infelizmente o homem quase não a possui. Explica que a experiência do adulto se encontra camuflada, rígida. Pelo fato de o adulto já ter experienciado determinadas situações, fecha-se a possibilidade do novo. Inflexível pelo fato de acreditar ser portador das mais diversas



experiências que a vida lhe proporcionou, enuncia, com ares de triunfo, que nenhuma novidade o espera. Para Larrosa essa ‘obsessão pela novidade’ – tão comum em tempos de redes sociais – está no cerne também de nossa falta de experiência: “O acontecimento nos é dado na forma de choque, do estímulo, da sensação pura, na forma da vivência instantânea, pontual e fragmentada” (LARROSA, 2002, p. 23). Ao demonstrar a limitação da experiência que os adultos ou os mais experientes julgam ter, Benjamin (2007) sinaliza que essa experiência não se traduz na experiência verdadeira que outrora libertava o homem do tédio. Apoiando-se somente em situações anteriores, a experiência do hoje passa de forma momentânea, escapando o novo, o imprevisto. Todavia, a experiência “possui conteúdo” e a busca por ela pode causar aflição ao tentar encontrar uma essência (BENJAMIN, 2007, p. 23).

De acordo com a visão de Jorge Larrosa e Walter Benjamin, para ser experiência precisa “fazer sentir”, precisa deixar marcas, logo não podemos chamar de experiência qualquer atividade prática encontrada nos livros didáticos. Por exemplo, o fato de plantar o feijão no algodão ou de preparar uma lâmina de alguma parte vegetal para ser observada ao microscópio não legitima uma experiência. Quando a aula prática é, por exemplo, identificar partes internas de peixes nas aulas de ciência, pode-se estar induzindo o aluno a um pensamento antropocêntrico³, deixando claro que a espécie humana é soberana e superior em relação as outras espécies, e contribuindo com o pensamento acrítico já existente de que tudo é permitido em nome da ciência (cf. FELIPE, 2008; 2009).

Mediante um pensamento que separa o homem de sua realidade imediata, convém ressaltar a necessidade de pensá-lo inserido nessa mesma realidade, integrado e não separado, fazedor dela e também produto daquilo que faz no mundo e com o mundo.

A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizando-a. Vai acrescentando a ela algo de que ele mesmo é o fazedor. Vai temporalizando os espaços geográficos. Faz cultura. E é ainda o jogo destas relações do homem com o mundo e do homem com os homens, desafiado e respondendo ao desafio, alterando, criando, que não permite a imobilidade, a não ser em termos de relativa

³ Mauro Grün (1996) ao analisar o processo de desenvolvimento da ética antropocêntrica, vê em Bacon um expoente dessa lógica. Contudo, é Descartes o responsável maior pela ‘objetificação’ da natureza, o que “implica simultaneamente domínio, posse, mas também perda, afastamento da natureza (1996, p. 35) é o que leva, segundo Grün, à uma educação que torna a natureza mais “humana” e puramente mensurada, separada da cultura.



preponderância, nem das sociedades nem das culturas. E, na medida em que cria, recria e decide, vão se conformando as épocas históricas. É também criando, recriando e decidindo que o homem deve participar destas épocas (FREIRE, 1967, p. 51)

Por esse motivo que as questões relativas ao meio ambiente devam, ao menos, se constituir como experiência em e fora da sala de aula. Quando um aluno aprende que não se deve jogar papel no chão ou tomar banhos demorados, mas não muda em nada sua prática nos lugares em que convive cotidianamente, tal aprendizado em nada serviu, não *tocou*, não *marcou* efetivamente a vida deste aluno, logo, está longe ser considerada uma experiência. A *ex-periência* é algo *ex-terno* ao sujeito, não nasce com ele, mas com ele acontece. Experienciar o mundo é senti-lo passando, sendo, acontecendo. “A experiência não reduz o acontecimento, mas o sustenta como irredutível” (LARROSA, 2011. p. 6), por isso é reflexiva, pensamento em ação, sentimento em ação.

3 O PORVIR DO MEIO AMBIENTE E O FUTURO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Assim como o termo experiência, para Larrosa, futuro e porvir também significam mais do que os sinônimos reduzidos encontrados nos dicionários ou na fala simplificada do povo. Se procurarmos no dicionário⁴, por exemplo, o significado do termo futuro é o tempo que há de vir, o porvir, destino, resto da vida. Tempo verbal que indica ação futura, que há de ser. Aqui, porvir e futuro têm, basicamente o mesmo significado. Larrosa (2001, p. 286) nos oferece outra reflexão sobre o tema:

Com a palavra *futuro* nomearei nossa relação com aquilo que se pode antecipar, que se pode projetar, predizer ou prescrever; com aquilo sobre o qual se pode ter expectativas razoáveis (...) com aquilo que depende de nosso saber, de nosso poder e de nossa vontade.

Tal como uma aula bem planejada pronta a ser executada com todas suas atividades, possibilidades e necessidades. E aí temos o entendimento de Larrosa sobre o porvir:

Com a palavra *porvir* nomearei nossa relação com aquilo que não se pode antecipar, nem projetar, nem prever, nem predizer, nem prescrever; com aquilo sobre o que não se pode ter expectativas; com aquilo que não se fabrica (...) com

⁴ Utilizamos aqui o Dicionário Brasileiro Globo (FERNANDES; LUFT; GUIMARÃES. 1997).



aquilo que escapa à medida de nosso saber, de nosso poder e de nossa vontade (LARROSA, 2001, p. 286).

O futuro assim exposto significa praticamente um resultado, como ‘aquilo que se espera’ de um aluno bem aplicado, ou seja, que ele ‘seja alguém na vida’. Como se a espera da concretização futura esmagasse de tal forma o presente que ele se torna inevitável tanto quanto mais insensível, assemelhando-se aos discursos que pregam a dizimação humana pelas catástrofes ambientais também inevitáveis, graças à própria ação humana na natureza. Isso não quer dizer que devemos menosprezar o debate ambiental ou apequenar o alcance das problemáticas ambientais, principalmente na educação. Antes, devemos refletir sobre uma educação que faça sentido quando focada às relações sociedade X natureza, embora não somente nessa seara. Educar para o porvir tanto mais quanto libertar-se do vir a ser de um processo educativo que crie mentes preparadas unicamente a repetir. “Enquanto o futuro se conquista, o porvir se abre” (LARROSA, 2001, p. 287).

Quando relacionamos a Educação Ambiental ao futuro, estamos apostando as nossas fichas em uma disciplina curricular que acreditamos ser eficaz na redução nos danos ambientais causados pela humanidade. Pode-se esperar um futuro promissor referente a saúde do planeta se houver uma mudança drástica tanto nas ações quanto na consciência da espécie humana. E por se tratar de algo tão duvidoso e incerto, aqui fazemos uma analogia entre porvir e meio ambiente, já que não se sabe o que ainda há por vir, ou não se imagina o porvir deste conjunto de elementos e forças sobre o qual não se tem controle, e não se sabe ao certo quais as novidades para o dia de amanhã. O papel de uma educação voltada para essas possibilidades é de essencial relevância, não podendo se confirmar em mera transmissão de conteúdos, reforçando a ideia de fazer *sentido* para alunos e alunas. “Educa-se para arquivar o que se deposita”, nos diz Freire, reforçando essa ideia de uma educação que apenas transmite, e continua “Mas o curioso é que o arquivado é o próprio homem, que perde assim seu poder de criar, se faz menos homem, é uma peça. O destino do homem deve ser criar e transformar o mundo, sendo sujeito de sua ação” (FREIRE, 2005, p. 38).

A ideia de uma educação que promova o ser humano na sua totalidade a partir de sua intrínseca ligação com o todo que cerca e locupleta sua existência, impõe “compreender uma educação que fizesse do homem um ser cada vez mais consciente de



sua transitividade” (FREIRE, 1967, p.98), apto a estabelecer as ligações necessárias do seu presente enquanto construção do futuro. Pensar uma educação a partir da liberdade que “levasse o homem a uma nova postura diante dos problemas de seu tempo e de seu espaço” (Idem, p. 101), tempo hoje encarcerado em uma crise de valores, uma crise civilizatória conforme sugerem, entre outros, Edgar Morin e Enrique Leff, para além do desgaste ambiental promovido por um ser humano irresponsável em seu viver. Uma educação ambiental que se queira crítica e criadora deve evidenciar essa postura de reconhecimento e libertadora, ultrapassar o mero ‘palavrismo’ e partir para uma “teoria que implica numa inserção na realidade, num contato analítico com o existente, para comprová-lo, para vivê-lo e vivê-lo plenamente, praticamente.” (Idem, p. 101). Tal seria uma EA vivida com mais intensidade na medida que, partindo da teoria, levasse os alunos a vivê-la em práticas propostas em conjunto com educadores e comunidade escolar. Conforme as **DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O MEIO AMBIENTE** (BRASIL, 2013, p. 547):

Uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa e emancipatória, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos diferentes saberes, possibilita a tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se inserem. Tal visão de processo educacional supera a dissociação sociedade/natureza e mantém uma relação dialógica e transformadora com o mundo.

Se transformadora do mundo, uma educação ambiental e crítica tem no seu cerne um compromisso direto com o futuro, ou com suas possibilidades do vir a ser, conforme Larrosa. Algo muito próximo nos é dito por Joan-Carles Mèlich (2001, p. 279) “uma educação poética é uma educação que sabe que o ser humano está de passagem no mundo, que somos convidados da vida” o que nos recorda também algo dito por Freire (2004, p. 98) que “a educação é uma forma de intervenção no mundo”. Intervir significa mudar, transformar e só o pode ser feito por quem o sente seu fazer no mundo. Educar para o amanhã, que nunca é apenas o resultado do hoje, porque o amanhã nunca é resultado, sempre possibilidade. É o que Larrosa nos fala, no porvir. Porque educar, nesse sentido, tem que ver com o criar, que é sempre mais do que somos no hoje.

CONCLUSÃO



A partir dos termos discutidos no artigo, experiência, futuro e porvir, percebemos que Larrosa os trata com outro olhar, mais amplo talvez, ou apenas nos instigando à novas reflexões. Larrosa contribui com o pensar a educação quando nos apresenta esses conceitos obrigando-nos a refazer nossa visão de educação, levando-nos a contemplar a relevância de um sentido, ou sentidos, para a palavra experiência, tanto quanto nos instiga outro olhar perante as coisa que nos *toçam*, agregando o sentimento pessoal em relação ao que acontece. A educação ambiental como proposta de um olhar menos cartesiano, menos técnico, menos automático e superficial em sala de aula precisa observar a experiência de fazer sentido ao seu próprio vir a ser. Da mesma forma que Freire vê a educação como algo que possa libertar o ser humano das amarras que o envolve, também a prática educativa de cunho ambiental deve rumar para o além da sala de aula. Os termos futuro e porvir, que embora pareçam ter o mesmo significado, também desconstroem aquilo que pensávamos saber. Não há um pensar ambiental que não seja diretamente ligado com o futuro, com o que ainda está por vir, contudo este *ainda* depende em vários aspectos de *como* se constrói a educação hoje.

Almeja-se que a Educação Ambiental se desenvolva no sentido de formar cidadãos conscientes em relação às mais diversas situações que atravessam o cotidiano de cada sujeito. O porvir de Larrosa associamos às próprias questões ambientais, ao superaquecimento do planeta, à falta de água, à poluição excessiva, às mudanças climáticas e todas as ocorrências que podem ou não vir a acontecer, já que sobre este é *possível acontecer* não se pode ter expectativas, não se tem controle.

Os termos explicitados por Jorge Larrosa e Paulo Freire no presente artigo mostram-nos que ambos os autores podem contribuir de forma positiva para uma educação crítica, numa perspectiva ecológica e, porque não, sustentável, para nossa reflexão em torno da educação ambiental.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo, a educação**. São Paulo: Summus, 2007.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.



FELIPE, Sônia T. **Ética biocêntrica**: tentativa de superação do antropocentrismo e do senciocentrismo éticos. In: *ethic@* - Florianópolis, v.7, n.3. p. 1-7. Dez 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ethic/article/view/1677-2954.2008v7n3p1/21835>, acesso em 26 de julho de 2016.

_____ **Antropocentrismo, senciocentrismo e biocentrismo**: perspectivas éticas abolicionistas, bem-estaristas e conservadoras e o estatuto dos animais não-humanos. In: *Revista Páginas de Filosofia*, v.1, n.1, jan-jul/2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/PF/article/viewFile/864/1168>, acesso em 26 de julho de 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 29ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

_____ **Educação e mudança**. 28ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

_____ **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas, SP: Ed. Papyrus, 1996.

LARROSA, J. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. *Revista Brasileira de Educação*, Campinas, n. 19, p. 20 – 28, jan/fav/mar/abr 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>, acesso em 20 de agosto de 2016.

_____ **Experiência e alteridade em educação**. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v.19, n2, p.04-27, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/2444/1898>, acesso em 23 de junho de 2016.

_____ **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

_____ **Dar a palavra**: notas para uma dialógica da transmissão. In: LARROSA, Jorge & SKLIAR, Carlos (org.). **Habitantes de Babel**: políticas e poéticas da diferença. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. pp. 281-295.

LOUREIRO, Carlos F. B. & TORRES, Juliana Rezende (orgs.). **Educação ambiental**: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014.

MÉLICH, Joan-Carles. **A palavra múltipla**: por uma educação (po)ética. In: LARROSA, Jorge & SKLIAR, Carlos (org.). **Habitantes de Babel**: políticas e poéticas da diferença. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. pp. 269-280.



Trabalho Completo de Pesquisa

13044 - OS DESAFIOS DA INTERNACIONALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE COM ACADÊMICOS ESTRANGEIROS NA UNESC

Charlene Soares¹, Gildo Volpato²

¹Graduanda do curso de Letras da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Bolsista no programa de pesquisa e extensão (PIBIC), Charlene@unesco.net

²Doutor em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e reitor da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) giv@unesco.net

Resumo: Ultimamente a globalização e as políticas de internacionalização do Ensino Superior, tem incentivado a mobilidade acadêmica em universidades brasileiras, e este aumentado no número de estrangeiros matriculados na graduação é percebido na Universidade do Extremo Sul Catarinense, Unesc. Diante deste fato, pensou-se no desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado: “A internacionalização como desafio no ensino superior: dos ganhos individuais aos impactos institucionais”, desenvolvido no período de 2014 a 2016, na Unesc. O objetivo principal foi compreender as políticas de internacionalização no ensino superior estimulado pelo processo de globalização e os reflexos de qualidade nos processos de ensino aprendizagem nos cursos de graduação. Para tanto, buscou-se em Bartell (2003), Barnett (2001), Knight (2004), Green e Baer (2001), Bourdieu (1988) e Morosini (2006), o referencial teórico. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e os dados foram coletados por meio questionário com estudantes estrangeiros e entrevista semiestruturada com gestores da Instituição. Os estudos apontam que a qualidade de ensino seguida do fato da oportunidade de conhecer novas pessoas e novas culturas são alguns dos motivos dos estrangeiros virem para o Brasil e obterem uma experiência de internacionalização. Quanto aos desafios encontrados e problemas a serem enfrentados estão relacionados a metodologia de ensino, aos aspectos financeiros, a variação linguística e a presença do racismo. No que concerne a experiência de internacionalização, a qualidade da formação profissional, a ampliação do conhecimento e o crescimento pessoal, foram interpretados como importantes ganhos pessoais. No entanto percebe-se um compromisso coletivo com a aplicação dos conhecimentos adquiridos com a experiência de formação superior no Brasil no desenvolvimento de seus países de origem.

Palavras-chave: Internacionalização, Qualidade de ensino, Educação superior, variação linguística e Unesc.

1- PRIMEIRAS PALAVRAS

O Com o intuito de analisar os processos de internacionalização nos cursos de graduação e consecutivamente a qualidade de ensino, pensou-se essa pesquisa. O Brasil tornou-se uma rica possibilidade para os estudantes estrangeiros, provavelmente devido ao reconhecimento da excelência em produção científica qualificada oferecida no Brasil. A



preocupação com a qualidade do ensino elencou as políticas de internacionalização. Neste sentido, o conceito de qualidade da educação superior, tem exigido reflexões acerca das políticas e as posições epistemológicas que incidem sobre as práticas de ensinar e aprender que se desenvolvem nas universidades. Desde 1990, de acordo com Morosini (2006, p.109), as estratégias de internacionalização estão voltadas, à função do ensino e o mesmo, que sempre foi controlado pelo estado, com a influência da globalização é inserido nos interesses do panorama internacional de educação. Dessa maneira, identificaram-se textos que fomentam redes de pesquisa, todavia o cerne da produção científica, a partir de 2004 e 2005, é o ensino. Percebe-se que neste período, cresceu o número de produções que discutem essas estratégias, o aprendizado dos estudantes que participam deste processo, a construção da identidade e sua adaptação social, dentre outros.

Esta pesquisa tem como objetivo compreender as políticas de internacionalização no ensino superior estimuladas pelo processo de globalização e suas decorrências nas experiências de formação acadêmica e os possíveis reflexos de qualidade nos processos de ensino aprendizagem. E para alcançar esse objetivo, foram elaborados objetivos específicos, que nortearam esta caminhada. Buscou-se em Bartell (2003), Barnett (2001), Knight (2004), Green e Baer (2001), Bourdieu (1988) e Morosini (2006), o referencial teórico e comumente verificando em que e como se aproximam e impactam as práticas e as experiências pedagógicas, num contexto de democratização e internacionalização e se os programas de mobilidade estudantil de caráter internacional se instituem como referente da qualidade da formação acadêmica na perspectiva dos estudantes e dos gestores.

Propõe-se, uma discussão a respeito do contexto e do desenvolvimento do ensino no Brasil e a importância da internacionalização ao identificar se as políticas e estratégias institucionais repercutem nas práticas pedagógicas e quais referenciais de qualidade que as orientam ou que delas emergem; analisar que ganhos acadêmicos são percebidos pelos estudantes que participam das políticas de mobilidade acadêmica, e se estes se refletem no âmbito dos cursos de graduação e da instituição.

A pesquisa tem como lócus a Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC e os sujeitos investigados são os gestores dos cursos de graduação e os estudantes que participaram dos programas de mobilidade acadêmica tais como: Ciências



sem Fronteiras, Santander Universidades, Mobilidade acadêmica e o da própria UNESC, por meio de editais. Os dados foram coletados por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas.

Os estudos apontam que os estudantes estrangeiros têm diversos motivos para escolherem o Brasil para sua formação, dentre eles o de maior percentual que se identificou é a qualidade de ensino. De acordo com os dados analisados, para eles, os desafios enfrentados estão na dificuldade metodológica, no aspecto financeiro, na variação linguística e no racismo. Em síntese, à experiência de internacionalização ressalva a formação profissional, a ampliação do conhecimento e o crescimento pessoal como ganhos pessoais.

Este artigo, portanto, aborda e remete análises acerca do ensino por meio da presença de estudantes estrangeiros na Universidade do extremo Sul Catarinense - UNESC. Com o intuito de analisar como se desenvolve a internacionalização do ensino na graduação, em conjunto das atribuições da qualidade de ensino, abrangendo seus significados e significantes em um contexto brasileiro e o poder que a educação promove nos indivíduos, organizou-se e dividiu-se este artigo em 8 capítulos e 03 subcapítulos: 1- Primeiras palavras; 2- A internacionalização e a democratização no ensino superior, 3- Qualidade no ensino superior; 3.1-Língua e linguagem: metodologias de sala de aula; 3.2- Variação linguística: o papel do professor neste processo na visão dos estrangeiros na Unesc; 3.3- A exposição oral dos acadêmicos estrangeiros na Unesc; 4- Racismo; 5- Metodologia; 6- Apresentações dos resultados; 7- Considerações finais; 8- Referências. De um modo geral, a discussão do referente trabalho, tratará sobre o reconhecimento e o desenvolvimento da internacionalização e a democratização do ensino superior.

2- A INTERNACIONALIZAÇÃO E A DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

A internacionalização no ensino superior e à procura dos acadêmicos por uma formação universitária de boa qualidade, em países estrangeiros, tem se intensificado mundialmente, como reflexo da globalização e democratização no ensino superior. A internacionalização sempre foi à marca da pós-graduação e como afirma Morosini (2006, p.108) isso ocorre “por sua natureza de produtora do conhecimento [...] e internacionalização da função da pesquisa”, é a função autônoma dos estudantes que



aparece nessa discussão. A partir dos anos 1990, o ensino que sempre foi controlado pelo estado, passa também a sentir a influência da globalização e é inserido nos interesses do panorama internacional. Hoje, de acordo com a autora, as estratégias de internacionalização estão voltadas, primordialmente à função ensino. Desse modo, identificaram-se textos que promovem redes de pesquisa, entretanto, o cerne da produção científica, principalmente a partir de 2004 e 2005, é o ensino. Percebe-se que neste período, cresceu o número de produções que discutem as estratégias de internacionalização, o aprendizado dos estudantes que participam deste processo, a construção da identidade e sua adaptação social, dentre outros.

Este é um reflexo do quanto à internacionalização tem se configurado em uma marca entre as universidades. Além da pesquisa, que se fortificou no panorama internacional a partir da década de 1990, alicerçado no processo de globalização também o ensino de graduação tem sido alvejado de políticas de internacionalização por meio das propostas de mobilidade acadêmica. Neste panorama, Bartell (2003), aborda uma boa discussão sobre os reflexos advindos das trocas internacionais de conhecimento, relacionando educação e globalização como uma avançada fase no processo de internacionalização. O autor aponta diversas formas de internacionalização da educação que, dentre elas, para além das que envolve a pesquisa destacamos a presença de estrangeiros e estudantes-convênios num determinado campus.

Igualmente em Green e Baer (2001) percebem-se o aumento de contatos com estudantes internacionais como um ganho significativo para a melhoria da qualidade de ensino. Desse modo, em Knight (2004, p. 11), encontramos uma definição da internacionalização universitária como “o processo que integra uma dimensão global, intercultural e internacional nos objetivos, funções e oferta da educação pós-secundária”. Na Unesc o percentual de estudantes angolanos é significativo. Podemos dizer que o Brasil tem sido uma possibilidade valiosa para os estudantes, principalmente dos países africanos, talvez por sua aproximação com a língua portuguesa ou pela aproximação cultural visto que o Brasil está extremamente influenciado pelos costumes africanos, mas também pelo reconhecimento da grande produção científica qualificada no Brasil.

3- QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR



Mundialmente, a qualidade de ensino é um tema central, em discussões de diversas pesquisas, passou a ser um fenômeno complexo de ser definido, por ser um fator associado às competências básicas essenciais às exigências do mercado globalizado, amplamente competitivo, que cultua a produtividade e a eficiência, afim de alcançar a qualidade total. Essa preocupação, tem estimulado políticas de internacionalização. Por isso, o próprio conceito de qualidade da educação superior, tem exigido reflexões acerca das políticas e as posições epistemológicas que incidem sobre as práticas de ensino que são desenvolvidos nas universidades.

Para a UNESCO (1999) a qualidade tornou-se um conceito dinâmico que precisa adaptar-se permanentemente para um mundo, de modo que sociedades estão experimentando profundas transformações sociais e econômicas. Nas últimas décadas a preocupação dos governos em relação à qualidade da educação tem sido manifestada nas políticas públicas de avaliação da qualidade de ensino e no centro deste movimento, muitos são os questionamentos feitos sobre o que é qualidade em educação. Algumas respostas têm significado semelhante, outras apresentam diferenças pontuais e outras, ainda, profundas diferenças. O conceito de qualidade na área educacional, de modo geral, conforme Morosini (2008), abarca as estruturas, os processos e os resultados educacionais. A autora reforça também a discussão dos conteúdos dispostos nos currículos:

“Uma educação de qualidade pode significar tanto aquela que possibilita o domínio eficaz dos conteúdos previstos nos planos curriculares; como aquela que possibilita a aquisição de uma cultura científica ou literária; ou aquela que desenvolve a máxima capacidade técnica para servir ao sistema produtivo; ou, ainda, aquela que promove o espírito crítico e fortalece o compromisso para transformar a realidade social.” (MOROSINI, 2009, p. 278).

Morosini e Asmann, concordam que a qualidade na educação deveria estar centrada na dimensão pedagógica, mais pontualmente, na aprendizagem que acontece a partir do ensino que possibilite, ao estudante, mediante a sua própria experiência de conhecimento, o prazer de conhecer mais e melhor e a emergência de potencialidades “para enfrentar a vida com ânimo positivo, com alegria e esperança”. (ASMANN, 1996, p. 185). Em suma, Assmann (1996), diz que as aprendizagens desses alunos proporcionem que “os seres humanos possam andar de cabeça erguida lutando por sua dignidade numa sociedade onde caibam todos” (p.190). Nesse contexto, o autor, relata que a qualidade é



identificada como sofisticação de produtos e serviços para clientes especiais. Em outras palavras, criou-se um conjunto de condições, no contexto mundial da globalização da economia, que provocou novos sentidos no que diz respeito a qualidade de ensino.

Compreende-se a qualidade da educação superior na perspectiva apontada por Royero (2002, p. 2), pois para ele “a qualidade da educação superior “abarca todos los procesos de lo educativo, de lo social y de lo humano, por lo que (se) convierte en un sistema conectado con otros sistemas interdependientes”. O autor, traz que o conceito de qualidade da educação superior em seu caráter interpretativo e valorativo, está ligado aos aspectos sociais, políticos, econômicos e históricos. No entanto, seu conceito, traz em discussão, a dimensão docente na medida em que considera as estratégias voltadas para o desenvolvimento do processo de formação de alunos; fala da necessidade do empenho docente e discente nas tarefas acadêmicas, tendo em vista a relevância do que se aprende.

Para complementar a pesquisa, considera-se o que a Declaração Mundial sobre o Ensino Superior (1998) e os Anais da UNESCO - Conferência Mundial sobre o Ensino Superior (1999) trazem acerca do conceito de qualidade, tendo em vista o mesmo como um conceito multidimensional que envolve todas as funções e atividades na universidade: ensino, programas acadêmicos, pesquisa e fomento da ciência. Desse modo, apresenta-se a necessidade de uma auto avaliação interna e transparente e uma revisão externa com especialistas independentes, se possível com reconhecimento internacional, para assegurar a qualidade. Os documentos trazem a necessidade de serem criadas instâncias nacionais independentes e definidas normas comparativas de qualidade, reconhecidas no plano internacional, visando a diversidade e evitando a uniformidade, ressaltam-se que se deve dar atenção aos contextos institucionais, nacionais e regionais específicos.

De acordo com Barnett (2001), acredita-se que “nossas epistemologias não se limitam a existir de maneira isolada”. Elas configuram a sociedade e também a refletem. Com base neste conceito, o conhecimento “legítimo” tem sido ampliado e não apenas se ocupa do “o que saber” senão também “do como saber” (p. 75). Por conseguinte, a literatura tem apontado que o conceito de qualidade não nos remete a um construto universal, porém são propriedades que se encontram nos seres, ações ou nos objetos.



Além do mais, essa perspectiva significa que a qualidade é auto referenciada; pressupõe um sujeito ou uma comunidade que aceita determinados padrões como desejáveis.

Neste âmbito, para o autor, na Universidade, há distintas posições políticas e filosóficas, todavia, na universidade existem valores em tensão, visto que o mesmo acontece na sociedade, revelando movimentos contraditórios que se entremeiam em função de interesses variados e perspectivas divergentes, como nos mostra Bourdieu (1988), em se tratando de um campo de lutas inseridas na sociedade.

A pesquisa apontou que 91% dos estudantes entrevistados depreendendo deste pensamento, cujas tensões e compreensões de qualidade nos processos de ensino aprendizagem, nos cursos de graduação e consecutivamente nas instituições universitárias, imersos neste contexto de internacionalização aos quais nossas universidades estão inseridas, consideram como um dos fatores essenciais no sucesso da educação superior a qualidade de ensino que eles adquirem no Brasil.

3.1- LÍNGUA E LINGUAGEM: METODOLOGIAS DE SALA DE AULA

As metodologias de ensino são discutidas sob muitos aspectos no âmbito da universidade, principalmente após a crescente demanda de estudantes estrangeiros ingressarem nas universidades e na sociedade em geral. Torna-se pertinente a conscientização sobre a importância da metodologia da sala de aula na educação superior para o crescimento humano e o desenvolvimento socioeconômico do país.

Os estudos demonstram a discussão entre variação linguística e a metodologia da qual os professores utilizam para auxiliar os estudantes estrangeiros, apontam que este aspecto elevam considerações enfrentadas pelos estudantes estrangeiros, como desafios importantes e, nesse contexto o principal desafio é o da linguagem. Os dados da pesquisa apontaram um percentual de 16 % para este fator. Os estudantes relatam que o uso cotidiano da língua e sua variação dificultam na aprendizagem em sala de aula. Para Magda Soares, em seu artigo: “Português na escola: História de uma disciplina curricular”, assim como Saussure, a língua é vista, como sistema de comunicação, ou seja, a língua como discurso. Com base nisso, a autora revela que as razões do que concerne o problema educacional do ensino da língua portuguesa constituída como “disciplina curricular”, está, na verdade na história da língua materna, ou seja, o problema pode ser



analisado sob dois aspectos: os de razões de natureza social, política, cultural e os de razões inerentes à evolução das áreas de conhecimentos sobre a língua e seu ensino.

Torna-se inerente ressaltar que os processos e os critérios que certas áreas de conhecimento, são escolhidas para compor o currículo escolar e os motivos e os critérios de certos conteúdos dos campos de conhecimento, constituírem-se em uma disciplina escolar, são discussões importantes no âmbito de uma educação de qualidade e da formação de professores atualmente. É primordial assumir primeiro uma visão histórica, que permita recuperar o processo de instituição de ensino e a constituição de certos conteúdos em disciplinas curriculares para uma melhor compreensão e explicação do que realmente é uma disciplina. Se faz necessário entender a perspectiva histórica do processo de instituição e constituição da disciplina e do ensino de língua portuguesa em “disciplina curricular” e, tudo se explica por meio da história da língua e seu desenvolvimento, desde o Tupi, o português vulgar, o Latim e o português usual ou geral, assim como o uso da língua padrão ou melhor da norma culta da língua.

Os aspectos do conhecimento sobre a língua portuguesa, como as disciplinas de gramática, de retórica, de poética, que se denominou português com o passar do tempo e após alguns anos e fatos históricos, passou a denominar-se comunicação e expressão e comunicação em língua portuguesa e só depois voltar à denominação português, demonstram as razões por que os conteúdos atribuídos a essas disciplinas tenham sido considerados por algum tempo como uma “arte de falar bem”. No entanto, as concepções de língua, atualmente e historicamente, se transformam, claro que lentamente, mas como sabemos as línguas são mutáveis e esses conteúdos que ao longo do tempo se modificam, mostram a língua e seu ensino, como diria Saussure, um sistema vivo.

Neste sentido, a pesquisa aponta que para 31% dos estudantes as universidades brasileiras possuem um quadro de educadores de excelente qualidade, preocupados com a interação e a inovação das metodologias de ensino. Cada vez mais se percebe que é nas relações interpessoais que ocorrem as atividades construtivas do aluno de assimilação, de atribuição de significados, que dão impulso a apropriação e às aprendizagens. E são as possibilidades de alcance da aprendizagem e o desenvolvimento de suas capacidades que são percebidas por eles de imediato.



3.2- VARIAÇÃO LINGUÍSTICA: O PAPEL DO PROFESSOR NESTE PROCESSO NA VISÃO DOS ESTRANGEIROS NA UNESC

Felizmente não existe língua uniforme, pois caso contrário, não haveria mudanças e relevância aos estudos dos aspectos sociais, econômicos e culturais. De acordo com Bagno (1994), os falantes nativos de uma língua são falantes plenamente competente dessa língua e assim sendo, para os estrangeiros entrevistados esse fator é essencial. O usos coloquial da língua interfere no aprendizado deles. A pesquisa retrata que 16% dos estudantes entrevistados, atribuem como um dos desafios enfrentados a questão da variação linguística. Percebe-se que até em âmbitos de interpretação textual, no sentido semântico se atribui dificuldades com relação ao idioma. Em uma visão panorâmica dos estudos, percebeu-se que a variação linguística do português e de outras línguas, é um desafio, e em muitos casos um obstáculo, para estudantes estrangeiros.

Em análises das dificuldades nos aspectos linguísticos apresentados pelos estudantes estrangeiros, no Brasil, por conta da internacionalização do ensino, atribuiu-se a leitura com os dados da pesquisa, junto aos sujeitos participantes da entrevista na Unesc. Verificou-se no artigo “A análise linguística e o ensino de Língua Portuguesa: em busca do desenvolvimento da competência discursiva”, publicado em 2014, na Revista Educação em Destaque, um diálogo do sentido de ensinar, abordando a ética educativa, conceitos linguísticos e variedades da língua, em um discurso político-pedagógico progressista, nos aproximando das reflexões de Paulo Freire.

Giovana Rabite Callian, que é graduada em Pedagogia na Faculdade Metodista Granbery e professora da Rede Estadual de Minas Gerais, juntamente com a doutoranda em Letras e mestra em Letras pela Universidade Federal de Juiz de Fora, pesquisadora do grupo FALE da Faced/UFJF, Laura Silveira Botelho, elaboraram e pesquisaram algumas reflexões sobre a análise linguística como proposta para o ensino do uso da gramática na escola, no contexto de internacionalização do ensino superior, pode-se atribuir esses conceitos, pois de acordo com as pesquisas as duas últimas décadas do século XX, constituíram um período de crítica à gramática tradicional e ao seu ensino em sala de aula.

Desse modo, enfatizar a diferença que há entre um ensino voltado para a prática de análise linguística e o ensino gramatical, para tanto, traz propostas para uma



análise linguística aplicáveis nas universidades. E o Brasil está dentro desses parâmetros metodológicos na visão dos entrevistados. Para alcançar os objetivos metodológicos, as autoras basearam-se em uma revisão bibliográfica de cunho exploratório com base em autores como Travaglia (2002), Mendonça (2006), Possenti (1996), Bagno (1994), entre outros, que torna-se relevante elencar para futuras consultas. E além disso, uma pesquisa documental para embasar algumas propostas acerca da prática de análise linguística nas aulas de língua portuguesa, ressaltando, que é possível propor uma forma de ensino de gramática produtiva e pertinente para o aluno, com vistas, ao desenvolvimento de sua competência comunicativa.

Partido de análises das autoras e de acordo com os conceitos e documentos como PCN's-LP, o ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa, se dá à luz da relação de três elementos fundamentais relevantes para esse estudo: o aluno, a língua e o ensino. Neste caso, o aluno, tanto brasileiro quanto estrangeiro, aparece como sujeito da ação de aprender e a língua é o objeto de conhecimento, tanto em sua forma culta, quanto popular. No que concerne ao ensino, que deve ser o caminho pelo qual o aluno adquire o conhecimento sobre a língua, torna-se inerente ressaltar a presença do professor, que deverá perpassar por todos os elementos dessa relação, pois ele é quem deve pensar no que é importante para o aluno aprender e qual a melhor forma de fazer com que ele alcance o conhecimento. Nessa linha de pensamento, observa-se que a aprendizagem da língua portuguesa parte do pressuposto da reflexão que se faz sobre ela.

Discorrem-se ainda nesse âmbito, acerca da prática educativa e o uso da linguagem, além de análises da prática linguística de ensino, discussões que tornam-se pertinentes, pois os objetivos são o alcance da "autonomia" pelo educando, defendendo a ética e a inclusão do ser humano, demonstrando, dessa forma, suas preocupações pelas injustiças de uma sociedade, que cujas pesquisas, demonstram uma certa defasagem educacional. Neste sentido, a pesquisa aponta que para 31 % dos estudantes as universidades brasileiras, assim como a Unesc, possuem metodologias de ensino e um quadro de educadores de excelente qualidade, preocupados com o aspecto sócio linguístico enfrentado por eles.

Em linhas gerais, alguns dos saberes que são de extrema importância para a formação do docente, assim como as práticas pedagógicas, as autoras afirmam, que o discente possui conhecimentos e saberes prévios, e que, por via de regra, é primordial



que o docente não apenas transfira conhecimentos, e sim instigue a desenvolver seus conhecimentos e saberes, além de ampliar sua visão de mundo e senso crítico. É essencial que o docente promova a mediação dos conteúdos levando em consideração os conhecimentos empíricos dos alunos e de acordo com os achados nesta pesquisa, neste aspecto, os educadores da Unesc, realizam essa atividade pedagógica satisfatoriamente.

Partindo desse pressuposto exposto no referencial teórico e levando em consideração as respostas dos alunos, nota-se que é preciso ter a consciência do modo, a saber, que as palavras ou discursos funcionam como um paradigma aos atos, e o importante não é saber muito, mas sim compartilhar e mediar os conhecimentos com os alunos. Um professor, ideologicamente, não possui preconceitos, faz rejeição às ditas “hierarquias professor-aluno”, respeitando o saber possuído por eles. Reconhecer e assumir uma “identidade cultural” para que se possa realizar uma educação libertadora e ampliadora, obtendo uma educação de qualidade, cujo desenvolvimento sócio histórico e cultural do aluno, em conjunto com o professor se prioriza, respeitando as diferenças e os conhecimentos de mundo é o que seria um ideal para a educação nos dias atuais. Segundo Freire (1996), para que se mude um pensamento retórico, é necessário que se pense certo, que se tenha consciência, ideais, ideologias, conhecimentos científicos, ética e bom senso ao ensinar.

Todavia, o essencial não é apenas o discurso de formar um educando e sim, de se reconstruir sempre, como nos ensinou Paulo Freire, no seu livro: *Pedagogia da autonomia*, lembrando que o educador deve ser um pesquisador e buscador do conhecimento, para que, com esse pressuposto, ele tenha condições de ensinar de forma adequada e científica o seu educando, pois o conhecimento científico deve ser promovido no ambiente escolar, assim como as autoras do artigo em questão, demonstram formas de ensino em sala de aula, sobre as análises de uso das diversas gramáticas, do livro didático e das variedades linguísticas.

Com esse propósito, se ressalva que a perspectiva de reflexão sobre a língua em oposição ao ensino tradicional e que por meio da análise linguística, embora apareça como uma alternativa didática para dar suporte às práticas de leitura e produção de textos, possibilitando uma reflexão ativa e consciente dos fenômenos gramaticais, textuais e discursivos, pode-se pensar que o estudo, submete, para além da pesquisa linguística,



a formação cidadãos críticos, transformadores da ordem social, proporcionando uma reflexão da prática pedagógica com vistas à educação libertadora e não bancária e repressora, para mudar o curso da política socioeconômica injusta da sociedade moderna a qual estamos todos inseridos.

Em, “Por que (não) ensinar gramática na escola”, de Sírio Possenti, publicada em 1996, o aprendizado e ao funcionamento da língua; entrelaçados aos contextos e aos valores sociais, embasa alguns eixos linguísticos, importantes, para a permanência dos estudantes fora de seu país. O autor apresenta sua análise e seus questionamentos, na obra, em duas partes, essenciais. Primeiramente as dez teses básicas do ensino gramatical nas escolas e uso da língua; posteriormente os conceitos de gramática. Segundo ele, os profissionais de educação devem analisar e refletir, sobre os aspectos do uso da gramática e do uso da língua nas escolas, contextualizando, pode ser atribuído o estudo as universidades.

A respeito da variação linguística, perceber-se e é notório, que todas as línguas sofrem alterações, devido á diversos fatores, tais como, os geográficos, os culturais e o estilismo. Evidencia-se, a ideia expressada, pelo autor na obra, que não existem línguas imutáveis. Esse pré-conceito de que falamos errado, é um conceito provindo do “preconceito”. Falar diferente, não é falar errado. O que acontece é que a língua possui características diferentes. Os estudos permitiram as reflexões quanto a necessidade de termos outra visão, quando definimos os ditos “erros”, pois há uma pequena diferença entre o que o estudante possui internalizado, da sua língua materna e o que falta para ele dominar o uso da língua padrão.

Língua não se ensina, se aprende! Segundo Possenti, nós aprendemos a falar porque escutamos, neste quadro de internacionalização, os impactos advindos de outra língua, tornam-se um desafio para os estudantes, pois na escola isso é aperfeiçoado, quando somos alfabetizados, ou seja, quando aprendemos a ler e a escrever, logo, estar inserido em outro país e aprender outra língua é um processo longo, que exige dedicação. Contudo, a forma utilizada em casa de ensino e correção da fala, torna-se um ponto aliado para o processo de ensino-aprendizagem e eficaz; então por que não utilizar nas salas de aula? Espera-se, que o processo de ensino-aprendizagem e correção-avaliação escolar, modifique-se e transforme-se, com a contribuição dos futuros profissionais de educação.



3.3- A EXPOSIÇÃO ORAL DOS ACADÊMICOS ESTRANGEIROS NA UNESC

Embora pareça um assunto corriqueiro, a “exposição oral” é uma atividade utilizada por docentes para desenvolver o domínio da fala, e para isso, nas universidades, assim como ocorre na Unesc, principalmente, com presença de alunos estrangeiros são desenvolvidas atividades em todas as disciplinas, por meio de “seminários” com os alunos, com o intuito de que se pratique a oralidade, o domínio de sintaxe, o resumo de ideias e a exposição de opiniões e conteúdo, visando a formação de um cidadão crítico.

A universidade pretende, com a oralidade, promover nos alunos o desenvolvimento das capacidades de exemplificação, ilustração, explicação e o desenvolvimento metacognitivo, fazendo uso das fontes de informação, da utilização de documentos e elaboração de um plano seguindo estratégias discursivas. Entretanto, a construção da linguagem expositiva é empírica e por meio do trabalho didático de atividades de sala de aula, viabilizando os gêneros textuais, bem como as estratégias concretas de intervenções e procedimentos explícitos de avaliação, fornecem aos alunos um instrumento para aprender conteúdos diversificados.

Define-se a “exposição oral” como um gênero bipolar, ou seja, é um discurso que se realiza em uma situação de comunicação específica, formal, unindo o orador ou expositor e seu público. Ela constitui-se em uma estrutura de aprendizagem organizada, isto é, possui um processo de planejamento com início, meio e fim, no entanto, a palavra espontânea constitui-se em um ideal geral de comunicação oral. Desse modo, o objetivo geral de realizar um trabalho didático sobre esse domínio, na perspectiva atual de democratização do ensino, é fazer com que os alunos tenham consciência de que o fator principal é a comunicação, além da importância da voz, do olhar e da atitude corporal, considerando as dimensões comunicativas empíricas, além de aspectos técnicos, como procedimentos linguísticos e discursivos, tornando os alunos “especialistas”.

Em linhas gerais, neste contexto de trocas de aprendizados, devido a internacionalização, os estudos apontam que torna-se pertinente levar os graduandos a praticar essas exposições orais, baseados em palavras-chave, alguns pontos de estruturação que permitam lembrar seu planejamento por meio da criatividade. Na Unesc



de acordo com os entrevistados, essa promoção ocorre dentro e fora da sala de aula. Eles relatam que esse processo ocorre de forma construtiva e não discriminatória.

4- RACISMO

Atualmente o racismo é um tema polêmico e de extrema relevância em seu amplo aspecto. Embora esse assunto transmita antiguidade e pareça ultrapassado, não é. Neste aspecto, a pesquisa aponta que para 14% dos estudantes estrangeiros, a questão da discriminação é de diferentes modos de racismo e intensidades, não apenas de cor de pele e também por estrangeirismo, em outros casos são situações isoladas. É uma forma de discriminação as pessoas por motivos raciais, de cor de pele ou outras características físicas, transmitindo o conceito de que algumas pessoas se consideram superiores a outras. No entanto, o racismo tem intenção de diminuir ou a anular os direitos humanos das pessoas discriminadas em questão. Um conceito que é confundido com racismo é a discriminação racial, todavia se trata de conceitos que não coincidem. De acordo que, o racismo é uma ideologia baseada na superioridade de uma raça, a discriminação racial é um ato que causa repugnância.

A pesquisa apontou que na Unesc não há em geral uma ideologia racista, porém, casos isolados foram relatados. No entanto, os estudos, revelam que para os estudantes esse fator é importante, pois é também, uma questão psicológica, que atinge em alguns deles reflexos no processo de ensino. Essa é uma discussão ideológica e que ainda infelizmente e possivelmente vai ser muito discutida no meio acadêmico. O esperado é que um dia o mundo mude a cultura preconceituosa com relação a superioridade errônea de qualquer tipo atribuída as pessoas.

5 - METODOLOGIA

Considerando o objetivo proposto, o procedimento metodológico adotado foi concebido como uma pesquisa qualitativa, para Neves (1996, p. 1) a pesquisa qualitativa é: “[...] um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tendo por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social [...]”. Como se pode inferir



por essa definição, na pesquisa qualitativa não há preocupação em produzir dados numéricos manipuláveis em fórmulas matemáticas e destinados à construção de gráficos e tabelas que retratam de forma reducionista os achados de pesquisa. Com base nas regras da ABNT (1990) e de acordo com Gil (1999), na pesquisa qualitativa, os dados, em vez de serem tabulados, de forma a apresentar um resultado preciso, são retratados por meio de análise, levando-se em conta aspectos tidos como relevantes, como os embasamentos teóricos. No que diz respeito ao referencial teórico, Gil (1994, p. 71) diz que “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Sendo assim, a pesquisa permitiu conhecer a atualidade do debate acerca dos métodos empregados, além de conhecer as contribuições científicas com relação a determinados assuntos para analisar e interpretar as contribuições teóricas pertinentes sobre o tema.

Quanto aos objetivos da pesquisa, foram descritivos. Segundo Gil (1991, p. 46), “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.” Para isso, identificou-se e analisou-se a existência de uma tensão entre os discursos e as políticas que apontam para a democratização e internacionalização como referentes da qualidade da educação superior no Brasil e quais efeitos essa condição traz para os processos de ensinar e aprender nas universidades.

A escolha deste tema surgiu dos estudos acerca da globalização do ensino superior, desse modo, se levantou o questionamento de escolherem o Brasil para sua formação universitária. Levando em consideração o número de estudantes estrangeiros, serem de origem Angolana, direcionou-se a perspectiva da pesquisa à muitos desses estudantes.

Os dados secundários utilizados como corpus desta pesquisa, foram entrevistas semiestruturadas, por meio de questionários aplicado aos estudantes de graduação, coordenadores, diretores, reitoria e professores; e por conseguinte, pesquisas bibliográficas em documentos oficiais. Após a coleta de dados, foi organizado quadros de análises, que foram interpretados à luz do referencial teórico e percentuais com as respostas para facilitar a socialização dos dados. A análise dos dados foram realizadas com base nas teorias dos autores: Bartell (2003), Barnett (2001), Knight (2004), Green e

Baer (2001), Bourdieu (1988) e Morosini (2006), de modo que eles apresentam as estratégias de internacionalização voltadas, primordialmente à função ensino.

6- APRESENTAÇÕES DOS RESULTADOS

Tendo em vista que o projeto em questão é de uma amplitude magnífica e que se propôs a explorar três eixos: as políticas de democratização em tempos de globalização; a responsabilidade da Universidade em protagonizar um ensino e uma aprendizagem de qualidade; e as estratégias institucionais desenvolvidas para tal. E, por conseguinte o grupo de pesquisa em questão, está dividido em oito subgrupos, de modo que entre eles o subgrupo, do qual fazemos parte, tem a Unesc como lócus de pesquisa, dado ao grande número de estrangeiros, especialmente angolanos na Universidade.

É pertinente para a pesquisa, de abordagem qualitativa, descrever as técnicas de coleta de dados que foi utilizada, dessa maneira, realizou-se um questionário (para os estudantes) e entrevistas semiestruturadas (para coordenadores de cursos de graduação e diretores de Unidades Acadêmicas). O questionário foi respondido por 85 estudantes, no dia 11 de março de 2015, no laboratório de informática da Unesc e o processo foi acompanhado pelos pesquisadores. Por conseguinte, 12 coordenadores de cursos de graduação, e 3 diretores de Unidades Acadêmicas e uma pró-reitora, foram entrevistados ao longo do tempo de pesquisa. Posteriormente, os dados empíricos, depois de organizados em quadros de análises, foram interpretados à luz dos princípios da análise de conteúdo e passou-se a dialogar com alguns dos referências teóricos que fundamentaram a pesquisa.

Quadro de resultados da análise das respostas dos estudantes estrangeiros matriculados na Unesc (da Angola e outras nacionalidades)

| Nº | PERGUNTAS | OBJETIVO | PALAVRAS-CHAVE | ANÁLISE | QUANT | FREQ % |
|----|---|--|---|------------------------------------|-------|--------|
| 01 | O que o motivou a procurar um país estrangeiro em sua formação universitária? | A intenção é saber qual o real motivo ou objetivo aos quais as pessoas procuram fazer intercâmbio ou a graduação inteira fora de seu país. | Objetivo Intensão Motivo Razão | Qualidade de ensino | 68 | 80 |
| | | | | Conhecer: novas pessoas, culturas. | 15 | 17,64 |
| | | | | Reconstrução do país | 05 | 5,88 |
| | | | | Valorização do diploma estrangeiro | 06 | 7,05 |



| | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|-----------------------|-------|-------|
| | | | | Opção de curso | 06 | 7,06 | |
| | | | | Qualificação profissional | 01 | 1,1 | |
| | | | | Influência familiar / ou / convênio empresarial | 04 | 4,7 | |
| | | | | Ganhos pessoais e profissionais | 03 | 3,5 | |
| | | | | Aquisição de conhecimento e emprego | 04 | 4,7 | |
| 02 | A região que você mora possui recursos e infraestrutura urbana para estudar? | Analisar a realidade do país de origem e se esse seria um dos motivos para a internacionalização. | Realidade do país, motivo de estudar em outro país, estrutura física do país. | Sim | 80 | 94,1 | |
| | | | | Não | 05 | 5,88 | |
| 03 | Algum membro de sua família possui formação universitária? Quem e qual? | Analisar aspectos pessoais, familiares e escolares para identificar motivos de permanência ou desistência. Identificar o perfil familiar do estudante. | Características pessoas Escolares (Vida antes da experiência são aspectos que levam ao objetivo) | Sim | Pai | 24 | 28,2 |
| | | | | | Mãe | 14 | 16,47 |
| | | | | | Irmãos | 33 | 38,82 |
| | | | | | Outros familiares | 34 | 40 |
| | | | | Não | 07 | 8,2 | |
| 04 | No seu país tem algum tipo de incentivo por parte do governo para auxiliar na formação universitária? | Identificar pontos ou fatores de questões sociais e governamentais de ensino e formação universitária. | Empreendedorismo, Incentivo Investimento governamental | Sim | 76 | 89,4 | |
| | | | | Não | 09 | 10,58 | |
| 05 | Os recursos que você utiliza para manter sua formação universitária fora de seu país são originados de qual fonte financeira? | Avaliar se realmente existe democratização do ensino ou é um ensino elitizado. | Democratização Ensino Elite | Recursos familiares | 57 | 67,05 | |
| | | | | Recursos próprios | 09 | 10,58 | |
| | | | | Empresa privada | 19 | 22,35 | |
| | | | | Bolsa de estudos | 40 | 47,05 | |
| 06 | Como você foi recebido (a) pelos professores e demais estudantes? | Aspectos positivos ou negativos da experiência de internacionalização. | Interdisciplinar Socialização (com) vivência | Bem recebido | Professores e colegas | 76 | 89,4 |
| | | | | Mal recebido | Professores e colegas | 01 | 1,17 |
| | | | | Bem recebido por Professores e mal recebido pelos colegas | | 08 | 9,4 |
| 07 | Quais os principais desafios que está enfrentando, tanto no âmbito acadêmico quanto no pessoal, durante sua permanência aqui na universidade? | Analisar se os alunos estão tendo amparo, se estão sendo questionados com curiosidades e afins. | Nível de aproveitamento Desenvolvimento Organização Socialização | Metodologia de ensino e conteúdo programático | 20 | 23,52 | |
| | | | | Cultura e costumes em geral | 07 | 8,2 | |
| | | | | Não soube responder | 02 | 2,3 | |
| | | | | Nenhum | 03 | 3,5 | |
| | | | | Convívio escolar (sala de aula) | 08 | 9,4 | |
| | | | | Financeiro | 14 | 16,47 | |
| | | | | Racismo e discriminação | 10 | 11,76 | |



| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|----|-------|
| | | | | Saudade familiar | 08 | 9,4 |
| | | | | Clima | 02 | 2,3 |
| | | | | Moradia | 02 | 2,3 |
| | | | | Idioma | 11 | 12,9 |
| | | | | Horário / fuso horário | 06 | 7,0 |
| | | | | Burocracia com a polícia federal (entre outros) | 02 | 2,3 |
| | | | | Alimentação | 02 | 2,3 |
| 08 | Seria possível estabelecer neste momento, uma relação entre o ensino de seu país com o ensino na Unesc? | Analisar como estão se sentindo com a experiência no momento, para identificar se está sendo viável. | Nível aproveitamento de | Sim, metodologia e conteúdos diferentes. | 43 | 50,5 |
| | | | | Não | 42 | 49,4 |
| 09 | A experiência de formação fora de seu país, melhora a qualidade da sua formação no ensino superior? Em que sentido? | Expectativas e avaliar o que eles estão vivendo no momento. | Andamento na visão do estudante | Sim. | | |
| | | | | Ampliação de conhecimento e qualidade profissional | 84 | 98,8 |
| | | | | Não | 01 | 1,17 |
| 10 | Você recebeu ou está recebendo, algum tipo de questionamento, dos seus colegas e professores, acerca de seu país? De quais tipos? | Observar se está ocorrendo preocupação em receber bem e socialização dos estrangeiros. | Curiosidades Socialização Recepção | Sim | 75 | 88,2 |
| | | | | Não | 9 | 10,5 |
| | | | | Curiosidades em geral | 1 | 1,17 |
| 11 | Você recebeu ou está recebendo, algum tipo de questionamento, dos seus amigos e familiares, acerca da experiência na Unesc? De quais tipos? Dê exemplos | Observar quais tipos de preocupação são verificados pelos estrangeiros acerca do ensino no Brasil. | Curiosidades Imagem da Unesc e do Brasil à nível internacional | Sim | 04 | 4,7 |
| | | | | Não | 07 | 8,2 |
| | | | | Curiosidades em geral: Incentivo, adaptação, amizades, cultura, forma de ingresso, alimentação, clima e recepção. | 16 | 18,8 |
| | | | | Curiosidades: Sobre a universidade, o ensino, opções de cursos, professores e Brasil. | 17 | 20 |
| | | | | Organização, estrutura e segurança | 02 | 2,3 |
| | | | | Assistência médica | 03 | 3,5 |
| | | | | Acesso ao material da biblioteca e laboratórios | 02 | 2,3 |
| | | | | Racismo e discriminação | 03 | 3,5 |
| | | | | Comparação de qualidade de ensino | 09 | 10,58 |
| | | | | Violência no Brasil | 03 | 3,5 |



| | | | | | | |
|----|--|---|-----------------------------|--|----|-------|
| | | | | Como é o ensino superior no Brasil? | 18 | 21,1 |
| | | | | Questão da metodologia | | |
| | | | | Qualidade de ensino e avaliação | 30 | 35,29 |
| | | | | Comportamento dos estudantes e dos professores | 10 | 11,7 |
| | | | | Questão do tratamento pessoal | | |
| | | | | Se o diploma tem "aceite" na Angola | 01 | 1,17 |
| 12 | Suas expectativas estão sendo supridas? O que está vivenciando, era o que realmente você esperava? | Verificar se as expectativas acerca do ensino estão ocorrendo na prática. | Ensino Expectativas Prática | Sim | 56 | 65,8 |
| | | | | Não | 11 | 12,94 |
| | | | | Mais ou menos | 16 | 18,82 |
| 13 | Como você espera que seja seu retorno ao seu país, após sua formação na Unesc? | Analisar as expectativas dos alunos. | Esperança | Qualificação profissional | 15 | 17,64 |
| | | | | Oportunidade no mercado de trabalho | 12 | 14,11 |
| | | | | Aplicar os conhecimentos adquiridos com a experiência de formação superior no exterior para o desenvolvimento do país. | 35 | 41,17 |
| | | | | Crescimento e reconhecimento pessoal. | 23 | 27,05 |
| | | | | Continuar os estudos | 04 | 4,70 |

FONTE: Pesquisa realizada no dia 11/03/2015, com 85 estudantes estrangeiros de diversas nacionalidades de vários cursos que estão matriculados na Unesc, na modalidade de sistema de intercâmbio.

Tabela de análise das respostas dos estudantes angolanos matriculados na UNESC, com relação as frequências para os desafios da internacionalização do ensino superior:

| FATOR | FREQUÊNCIA |
|-----------------------|------------|
| Linguagem | 16 % |
| Qualidade de ensino | 91 % |
| Metodologia de ensino | 31% |
| Racismo | 14% |
| Varição linguística | 16% |

Em suma, apresentou-se os dados da referida pesquisa, nos aspectos dispostos no quadro e na tabela, o número de frequências de respostas para os desafios



da internacionalização do ensino superior entre os alunos participantes da pesquisa na Unesc. Os resultados das entrevistas dos gestores foram discutidos ao longo do corpo do texto de forma interpretativa.

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa apontou-se que a qualidade de ensino e a formação superior, oferecida no Brasil, como um dos principais motivos dos estudantes estrangeiros matriculados na Unesc escolherem o país para sua formação, acrescido da oportunidade de conhecer novas pessoas, outras culturas e pelo fato do diploma estrangeiro possuir maior valorização em Angola e a diversidade de opções de cursos de formação profissional. E os desafios estão presentes na metodologia de ensino, no aspecto financeiro, na variação linguística do português e a de fatos isolados de racismo. Quanto à experiência de internacionalização os dados apontaram a qualidade da formação profissional, a ampliação do conhecimento e o crescimento pessoal como importantes ganhos pessoais.

A formação acadêmica dos professores foram destacadas pelos sujeitos do estudo, como elemento importante para que se efetive, na prática, a qualidade do ensino superior. Dessa maneira, a formação do professor remete ser uma questão essencial de exercício dos saberes pedagógicos na sua carreira como docente universitário, assim como, os saberes advindos dos conteúdos específicos de cada matéria a ser ministrada são fundamentais, os saberes do campo pedagógico, voltados para o ensino de qualidade que resulte em aprendizagens e desenvolvimento profissional dos estudantes é imprescindível. Além disso, os depoimentos enfatizam o compromisso docente, a dedicação, o gostar do que faz, dentre outros aspectos, que aparecem como pontos primordiais para a qualidade no ensino superior. Ademais, o estudo apontou que as posturas e atitudes afetivas dos professores da Unesc, atribuem uma certa influência na qualidade de ensino, por isso é tão valorizado o compromisso que demonstram ter com a aprendizagem dos alunos, o respeito mútuo e a escuta sensível.

Sendo assim, as políticas e estratégias institucionais de democratização e internacionalização, advindas do processo de globalização de ensino, no sentido de que elas repercutem nas práticas pedagógicas, nos referenciais de qualidade que as orientam



ou que delas emergem, nos trará avanços metodológicos e um maior desenvolvimento, tanto no meio acadêmico quanto no que concerne à formação universitária. Ressalta-se com a pesquisa que a busca por ampliação cultural, aprendizado de idiomas e melhoria da qualidade da formação profissional, são os grandes motes que levam os jovens universitários a buscarem essa experiência de internacionalização.

Fonte financiadora: PIBIC/UNESCO

REFERÊNCIAS

BARNETT, R. **Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad.** Barcelona: Gedisa Editorial, 2001.

BARTELL, M. **Internacionalização of universities: a university-culture-based framework.** *Higher Education*. Manitoba, Winnipeg, 2003, p. 37-52.

BOURDIEU, P. **“O campo científico”.** In: ORTIZ, R. (org.) *Pierre Bourdieu. Sociologia.* São Paulo. Ática, 1988.

CALLIAN, Giovana Rabite; BOTELHO, Laura Silveira. **A análise linguística e o ensino de língua portuguesa: em busca do desenvolvimento da competência discursiva.** *Revista Educação em Destaque*, 2014, Vol. 5, N 1: 1-21.

DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE O ENSINO SUPERIOR NO SÉCULO XXI. Visão e Ação, Brasília: Imprensa, v. 8, n. 17, p. 83-89, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GIL, Robledo Lima. **Tipos de pesquisa.** Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/ecb/files/2009/09/Tipos-de-Pesquisa.pdf>> Acesso em: 01 de junho de 2015.

GREEN, M e BAER, M. **Global learning in a new age: The Chronicle of Higher Education,** USA, v. 48, November 2001.

KNIGHT, J. **Internacionalização remodeled: definition, approaches, and rationales.** *Journal of Studies in Internacional Education. Sage Publications*, v. 8, n.1, spring 2004, p. 5-32.



MOROSINI, M. C. **Estado do conhecimento sobre internacionalização da educação superior** – conceitos e práticas. Editora da UFPR. *Educar*. Curitiba, n. 28. 2006, p. 107-127.

NEVES, José Luís. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisa em administração. FEA-USP. São Paulo, v. 1. n. 3. 2º sem, 1996.

POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. 8 ed. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras, 1996.

ROYERO, J. **Contexto mundial sobre la evaluación en lãs instituciones de educación superior**. 2002. Disponível em: <<http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/334ryero>>.

SCHNEUWLY, Bernard et al. Tradução e organização Roxane Rojo e Gladís Sales Cordeiro. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

UNESCO. **Tendências da educação superior para o século XXI**. In: Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, 5 a 9 de outubro de 1998, Paris. *Anais*, Brasília: UNESCO/CRUB, 1999.



Trabalho Completo de Extensão

13198 - PROJETO DE INTERVENÇÃO PROESDE: OFICINA SOBRE GÊNERO NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL E NAS MÍDIAS

Heloise Arigoni Martins, Zélia Maria Borges Bressan, Mariana Mafisnki Carvalho, Naiara Beatriz de Souza da Silva, Tainara Maravai, Thainá Serafim Pereira¹

¹ Programa de Educação Superior para o Desenvolvimento Regional – Licenciatura; Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Resumo: O presente trabalho pretendeu ilustrar como aconteceu o desenvolvimento do Projeto de Intervenção para o módulo II do curso de extensão Organização Curricular da Educação Básica que faz parte do Proesde Licenciatura. O Projeto de Intervenção aconteceu em forma de oficina e tinha por objetivo discutir a relação de gênero na literatura infantil e juvenil e mídias. Para isso, buscou-se apoio teórico que discutisse infância, escola e literatura (Zilberman, 2003); gênero e literatura (Adiche, 2015; Gens, 2015; Zinani 2013); e a atualização da Proposta Curricular de Santa Catarina (2014). A oficina foi organizada de forma que primeiro mostrasse como a literatura infantil e juvenil pode ser controladora determinado comportamento e discutindo essa característica de alguns livros destinados à essa faixa etária específica em seguida foram mostradas sugestões de obras que não possuíam esse cunho de doutrinação, e, por fim, o desenvolvimento de uma atividade. A oficina foi ministrada para dois grupos distintos e, dessa forma, apresentou resultados diferentes em cada grupo. Em um dos momentos houve uma discussão por parte dos professores sobre a importância de conversar sobre o tema enquanto o segundo grupo demonstrou intolerância à discussão apresentada. Concluiu-se que a diferença dos resultados reflete a diferença também na formação humana e teórica dos professores presentes, além do não conhecimento e valorização das políticas públicas, no caso a atualização da PCSC.

Palavras-chave: gênero, literatura, Proposta Curricular de Santa Catarina.

1. Introdução

O Projeto de Intervenção do Proesde para o módulo II do curso Organização Curricular da Educação Básica aconteceu em forma de oficina e teve como temática, de acordo com as áreas de conhecimento envolvidas nos grupos, a diversidade que é considerada, na atualização da Proposta Curricular de Santa Catarina, como elemento fundante para a Educação Básica. A oficina foi desenvolvida a partir de discussões feitas no curso de extensão e de estudos em grupo sobre o tema em relação à área específica.

Além disso, a teoria vem fazendo importantes observações acerca da literatura infantil e juvenil e a literatura com relação às novas discussões sobre gênero. Pois se



sabe que a literatura infantil no seu início, em meados do século XVII, tinha cunho exclusivamente controlador e “pedagogizador”, e a literatura em geral teve sua construção baseada numa perspectiva patriarcal, na qual as mulheres tinham seu papel social limitado.

Nesse relato de extensão fez-se uma breve revisão de referencial teórico que primeiramente discutiu as observações abordadas na atualização da PCSC, em seguida buscou verificar brevemente os estudos de Zilberman (2003) sobre a literatura infantil e a escola e, por fim, verificar os estudos acerca da relação entre literatura e gênero. Após isso, foram apresentados os resultados e a discussão sobre a oficina e, por fim, a conclusão do grupo sobre o projeto de intervenção.

2. Metodologia

O desenvolvimento da oficina aconteceu nas propriedades da Universidade do Extremo Sul Catarinense e teve como público participante professores das escolas estaduais da região que participaram do Projeto de Intervenção realizado no primeiro módulo.

A escolha da temática se deu de acordo com a área de atuação dos participantes do grupo responsável pela oficina em questão, dos quais 4 eram acadêmicos do Curso de Letras e 3 eram acadêmicos do Curso de Pedagogia. A partir disso, então, discutiu-se qual temática relevante com relação à discussão da PCSC sobre diversidade.

A Oficina iniciou com a apresentação do grupo e do Proesde, informando quais eram os objetivos do programa e do seu funcionamento. Em seguida foram apresentados os referenciais teóricos, com base na Proposta Curricular de Santa Catarina 2014 e autores que discutem o assunto. Na sequência os participantes foram indagados sobre ideologias historicamente construídas impostas pela sociedade, sendo que inconscientemente se faz presentes nas salas de aula em relação à textos literários e mídias. Por fim foi apresentado aos professores opções de literatura e mídias para serem utilizados que desmistificam essas ideologias de gênero.



Após isso, abriu-se espaço para uma conversação com o grupo e para finalizar propôs-se uma atividade aos participantes na qual deveriam utilizar o conto de fadas “A bela adormecida” tradicional em uma aula sem limitar as questões gênero.

3. Referencial Teórico

Tendo em vista a atualização da Proposta Curricular de Santa Catarina e seus direcionamentos para a diversidade, nesse caso as questões que envolvem gênero, e o entendimento de que a diversidade é um dos elementos fundantes pra a Educação Básica, percebeu-se a necessidade da discussão desses conceitos juntos aos professores atuantes nas escolas estaduais. Além disso, o novo entendimento de literatura infantil e juvenil como objeto de fruição e não de “pedagogização” e também os novos apontamentos para a literatura e gênero mostram a necessidade de uma conversa que aborde essa temática.

3.1 Gênero segundo a atualização da Proposta Curricular de Santa Catarina

Segundo a própria PCSC, a ideia de Educação Básica acompanha outras duas ideias, a de uma educação comum e a do respeito à diferença. Além disso, o documento salienta que houve um movimento nos últimos vinte e cinco anos que gerou uma necessidade de abordar o conceito de diversidade nas políticas públicas de educação. Assim, a sentiu-se a necessidade de atualização da PCSC para que a diversidade fosse compreendida também neste documento como princípio formativo e elemento fundante do currículo (SANTA CATARINA, 2014).

A PCSC entende como diversidade a construção histórica, cultural e social do ser humano que ultrapassa as características biológicas. Contudo, a Proposta salienta que o tema diversidade não deve se restringir a grupos excluídos, logo que o ser humano está constantemente transformação. Segundo a PCSC, o direito à diferença pretende garantir que as diferenças culturais individuais sejam consideradas (SANTA CATARINA, 2014). Tendo em vista, então, esta discussão, a atualização da PCSC desenvolve a *Educação para as Relações de Gênero*.

A PCSC considera que uma Educação para as Relações de Gênero considera como importante a característica identitária do sujeito. Assim, considera necessário ilustrar as diferenças entre gênero e sexo dizendo que o conceito de gênero diz respeito à construção histórica e social do ser humano sobre as características biológicas (SANTA CATARINA, 2014).

Segundo a atualização da PCSC, os primeiros estudos feministas a utilizarem a nomenclatura gênero buscavam mostrar historicamente as assimetrias da relação de poder que construíram o lugar social da mulher e do homem (SANTA CARATINA, 2014). Além disso, esses estudos procuraram denunciar uma sociedade patriarca, machista, misógina e sexista que impunha as noções do ser mulher e do ser feminino. (SANTA CATARINA, 2014). Estes estudos pretendiam provocar uma mudança social denunciando as diferenças de gênero.

Dessa forma, a atualização da PCSC pretende ilustrar que na busca pela igualdade de gênero o Plano Nacional de Políticas para as Mulheres definiu como metas para as Políticas Públicas “1. Autonomia, igualdade no mundo do trabalho e cidadania; 2. Educação inclusiva e não-sexista; 3. Saúde das mulheres, direitos sexuais e direitos reprodutivos; 4. Enfrentamento às formas de violência.” (SANTA CATARINA, 2014). E, no âmbito da educação:

1) promoção de ações no processo educacional para a equidade de gênero, raça, etnia⁵ e orientação sexual; 2) ampliação do acesso à educação infantil: creches e pré-escola; 3) promoção da alfabetização e oferta de ensino fundamental para mulheres adultas e idosas, especialmente negras e índias; 4) valorização das iniciativas culturais das mulheres; 5) estímulo à difusão de imagens não discriminatórias e não estereotipadas das mulheres. (SANTA CATARINA, 2014).

Assim, a partir dessas colocações apresentadas pela atualização da PCSC de 2014, e tendo em vista que abordar a diversidade foi um dos principais motivos para a atualização da PCSC, buscou-se elaborar a oficina de forma que a temática pudesse ser discutida com os professores atuantes na Educação Básica.

3.2 Breve contextualização da história da literatura infantil e juvenil

A inclusão da infância dentro de um núcleo familiar começou a ter uma maior importância quando surgiu certa urgência de uma nova concepção de família na qual a



privacidade e o afeto entre as pessoas daquele núcleo eram fatores importantes. Nessa configuração de sociedade, anterior do século XVII, a literatura era exclusivamente para adultos, isso significa que não existiam livros direcionados para as crianças, o que era um reflexo da sociedade que estava estabelecida, as crianças naquela sociedade eram tratadas como miniadultos (ser criança é diferente de ter infância). (ZILBERMAN, 2003).

A partir da metade da Idade Moderna, essa infância começou a ter valor dentro do núcleo familiar, e posteriormente, dentro da sociedade. (ZILBERMAN, 2003). Ela passou a ser vista de uma maneira mais harmoniosa dentro de sua casa. E, por isso, essas crianças necessitaram de uma formação específica. (ZILBERMAN, 2003). A literatura infantil foi para a escola para suprir essa necessidade, mostrando que a infância faz parte de uma faixa etária diferenciada.

Segundo Zilberman (2003), a introdução da concepção de infância gerou a necessidade de meios de controle do desenvolvimento intelectual dessas crianças. Para isso, surgem a escola e a literatura com a missão de cumprir esses objetivos. A literatura que começa a ser produzida, por pedagogos e professores, no final do século XVII e início do século XVIII têm intuito exclusivamente educativo (ZILBERMAN, 2003). Todo esse contexto gerou uma problemática entre a literatura e o ensino, pois a criança pode não aceitar ser instruído por meio da literatura enquanto essa literatura também é desprestigiada por conta do seu cunho educativo. (ZILBERMAN, 2003).

O que se pretende ilustrar é que a literatura, ao invés de ter esse cunho “pedagogizador” e ser um meio de controlar a criança, é na verdade um meio de formação humana. Para Zilberman (2003), a literatura da conta de uma tarefa voltada para toda a cultura possibilitando o conhecimento do mundo e do ser.

3.3 Gênero e Literatura

Gênero deveria apenas ser “[...] um construto teórico que tipifica os modos de ser característicos de cada sexo [...]” (ZINANI, 2013, p.105) e não delimitar o que cada um é capaz ou não de fazer, Adichie (2015) relata que homens e mulheres possuem as mesmas qualidades, e que o mundo atual precisa rever seu conceito sobre gênero.

Adiche (2015) diz que



Homens e mulheres são diferentes. Temos hormônios em quantidades diferentes, órgãos sexuais diferentes e atributos biológicos diferentes – as mulheres podem ter filhos, os homens não. Os homens têm mais testosterona e em geral são fisicamente mais fortes do que as mulheres. Existem mais mulheres do que os homens no mundo – 52% da população mundial é feminina -, mas os cargos e poder e prestígio são ocupados pelos homens” (p.20).

Assim, como é descrito nessa citação, as literaturas seguem em uma linha descritiva, em que a mulher é posta sempre como submissa e o homem o superior, e as crianças desde sua infância, apreendem que deve ser sempre assim, a mulher não pode estar superior ou igualada ao homem ou vice e versa.

É necessário que as crianças tenham acesso a literaturas que ampliem sua visão de mundo, e deve-se ressaltar nesse ponto de que a literatura não é a única que tem o papel de ampliar a visão das criança, pois não cabe a ela somente essa função.

Gens (2015) relata que as

[...] obras destinadas a crianças e jovens, aprecem de maneira intensa e diversificada. Muitas vezes, tais obras ainda são encaradas como veiculadoras de temas pouco confortáveis e, quando procuradas em livrarias, situam-se predominantemente em prateleiras junto a assuntos como *bulying* [sic], morte, possessividade, entre outros. (GENS apud ZINANI, 2015, p.129)

As literaturas em sua maior parte trazem as figuras do feminino como do lar e “comportada”, enquanto o masculino é representado pelo trabalhador, super herói, aquele em que pode ser depositada toda a segurança, pois o bem estar familiar ou de qualquer outro meio depende dele somente.

Desde o princípio Adiche (2015) descreve ao longo de seu ensaio de que as mulheres são criadas para ser o sexo frágil e o homem o “durão”, e assim como ela descreve ocorre nas narrativas literárias, hoje em dia até pode-se encontrar algumas narrativas as quais essa imposição de poderes e sentimentos é invertida ou igualada, e é nessas narrativas que devemos investir e incentivar os jovens a lerem, para que eles possam ter outra posição de qual postura eles desejam assumir.

Como ressalta Adiche (2015) “o problema da questão de gênero é que ela prescreve com *devemos* [sic] ser em vez de reconhecer como somos” (p.36), enquanto a sociedade continuar com esse pensamento, a questão de gênero fora ou dentro da literatura será sempre “um problema”.



4 Resultados

A mesa redonda ocorreu em dois momentos, com diferentes grupos. Em cada grupo, os resultados obtidos foram diferenciados. No primeiro momento, a partir da exposição do tema e também da análise do diálogo ocorrido entre os professores e as bolsistas, percebeu-se grande aceitação em relação à inserção do trabalho sobre gênero nas escolas. Inclusive, alguns dos professores afirmaram que já praticam tais diálogos com os alunos e aproveitaram para compartilhar algumas de suas experiências com o grupo.

Também durante este primeiro momento, foi exposta a falta de aceitação vinda dos pais/responsáveis em relação ao tema *gênero*, pois muitos deles ainda possuem preconceitos e fazem grandes reclamações sempre que são informados que tal questão está sendo trabalhada em sala de aula com os seus filhos. Segundo os professores, quando se tem essa ocorrência em suas escolas, o orientador os auxilia, buscando esclarecer aos pais a importância de se trabalhar tal tema em sala de aula. E, para tanto, utiliza o auxílio de documentos que apresentam uma visão positiva deste tipo de trabalho, tais como a última atualização (2014) da Proposta Curricular de Santa Catarina.

Contudo, a discussão com o segundo grupo ocorreu com um pouco mais de repulsa ao tema. Apesar de alguns dos professores pedirem listas de dicas de obras que pudessem trabalhar questões de gênero de um modo sadio (além das que já havíamos apresentado), a maioria se opôs às nossas sugestões. Para tanto, alguns, com grande apoio de parte do grupo, afirmaram que foram educados de um modo diferente, em uma sociedade que não via problema em se ter preconceito quanto às pessoas que não consideram seu gênero ser correspondente ao sexo com o qual nasceram. Portanto, não poderiam mudar sua mentalidade e passar a não possuir mais preconceitos, já que foram educadas para tê-los; por isso, não poderiam fazer os diálogos sugeridos com os alunos. Esta tarefa, segundo eles, ficaria para a geração dos bolsistas, que já foram educados com um ponto de vista diferente, sem tanta negação quanto à discussão de gênero.

Outra justificativa utilizada para a negação às nossas sugestões foi a falta de amparo legal para defender seus trabalhos (caso fizessem) quando ocorresse alguma reclamação por parte dos pais/responsáveis dos alunos. Discordando dessa inexistência de documentos, expomos trechos da Proposta Curricular de Santa Catarina (2014),



entretanto os professores negaram que um documento possa ser suficiente para ampará-los em um momento que algum pai os processasse por estar dialogando sobre gêneros em sala de aula.

Em suma, pôde-se constatar a falta de conhecimento sobre o assunto em grande parte dos participantes da mesa redonda, já que os mesmos relacionavam o tema *discussão de gênero* somente à discussão ligada à homossexualidade, mostrando desconhecimento sobre o fato de tais questionamentos tratarem também de sexismo.

5. Discussão

A discussão foi gerada a partir do tema principal elencando alguns outros abaixo dele, como a literatura “pedagogizadora” que tem como princípio mostrar a criança como elas devem ser o modo de sentir, de agir, até mesmo de sofrer. Neste momento expõe-se de que maneira os livros infantis são levados até as crianças, apenas com a intenção de moldá-las, deixá-las em uma “caixinha” em que não possam demonstrar seus sentimentos, pois isto é algum ruim, segundo os livros infantis.

Entrando então no âmbito do gênero, os livros infantis da literatura “pedagogizadora” querem ensinar como meninos e meninas devem se portar diante de alguns fatos do cotidiano, como menina não deve ficar sem camisa, menino gostar de azul, menina preferir rosa, entre outras coisas que fazem esta distinção de gênero, ao qual, colocamos em discussão. E é esta discussão que é então colocada para os participantes da oficina, causou polêmica, desconforto, mas também retirou algumas dúvidas que ainda estavam nos presentes em alguns professores.

A literatura infantil e juvenil não se limita a apenas estes momentos de “pedagogização”, assim como foi exemplificado no discurso feito, existem diversificações em que se pode trabalhar a questão de gênero sem necessariamente precisar tocar no assunto diretamente. São literaturas que cativam e mostram que meninos e meninas não precisam ser ensinados ao que devem fazer, ou gostar para serem um “padrão social” aceitável, sem a necessidade de um príncipe em um cavalo branco em busca da donzela para ser salva, ou uma princesa indefesa a espera do grande amor. Assim, não se fazendo necessário que se trabalhe em sala de aula apenas com contos de fadas, ou



histórias heroicas para que o professor não precise se preocupar diretamente com aquilo que se torna uma discussão muitas vezes agressiva entre pais e escola.

Durante a realização da oficina com o primeiro grupo foi possível perceber que os professores presentes já costumavam fazer esse tipo de discussão na escola, entre professores e pais, e procuravam trabalhar as questões de gênero de um modo mais saudável com seus alunos. Percebeu-se também no primeiro grupo, que teve um número bastante grande de participantes, que alguns professores buscaram discutir o assunto em outros ambientes aprofundando seu conhecimento acerca do assunto.

Já o segundo grupo, apesar de contar com um número menor de participantes, mostrou intolerância acerca do tema. Percebeu-se que os professores não estavam familiarizados com esse tipo de discussão, o que pode significar o não conhecimento das novas políticas públicas, neste caso a atualização da PCSC, que buscam discutir a nova demanda da sociedade acerca da diversidade. Como os próprios professores do grupo mencionaram, o comportamento demonstrado por eles reflete uma criação ainda preconceituosa com a diferença do outro e com os novos modos de comportamento presentes na sociedade. Esse segundo grupo ainda demonstrou que não se preocupariam em trabalhar com as questões de gênero, e quando insistiu-se de que era uma discussão importante alguns professores se retiraram da oficina.

6. Considerações finais

Durante a elaboração dos materiais para a realização da oficina, bem como na procura de referenciais teóricos, notou-se uma grande preocupação em tornar a sala de aula um lugar mais agradável ao aluno, uma necessidade de desconstrução de uma pedagogia controladora e que busca moldar o comportamento do aluno. Além disso, pode-se notar que as políticas públicas também tem voltado seu olhar para diversidade de forma a não moldar mas sim promover a convivência com a diferença.

Apesar de, durante a realização da oficina, um grande grupo se mostrar preocupado com a questão da diversidade e, mais especificamente com a questão de gênero, esse é um tema difícil para alguns professores. A justificativa de não se trabalhar abertamente com isso geralmente vai de encontro à intolerância no âmbito familiar do aluno.



Dessa forma, conclui-se que, apesar de existir ainda um grande percurso a ser percorrido nesse tema, a discussão nas escolas vêm acontecendo. As atualizações de políticas públicas para a educação e a divulgação dessas atualizações tendem a contribuir cada vez mais para essa discussão e fazer, assim, com que a escola seja um ambiente de fato de construção de conhecimento e amadurecimento cultural sem apontar de forma preconceituosa as diferenças.

REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejam todas femininas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

GENS, Rosa Maria de Carvalho. **Gênero em relevo: leituras para crianças e jovens**. In: ZINANI, Cecil Jeanine Albert; CARVALHO, Diógenes Bueno Aires de (org.). Estudos de Gênero e literatura para crianças e jovens: um diálogo pertinente. Caxias do Sul - RS: Educs, 2015.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. Secretária de Estado da Educação. [Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica] / Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado da Educação – [S. l.] : [S. n], 2014. 192 p.: Il. Color.,: 30cm.

ZINANI, Cecil Jeanine Albert. **Literatura e gênero**: a construção da identidade feminina. Caxias do Sul: Educs, 2013. 248p.

ZILBERMAN, Regina. **A literatura infantil na escola**. 11.ed. São Paulo: Global, 2003.



Trabalho Completo de Relato de Ensino

13501 - VIVENCIANDO AS PRÁTICAS DE ENSINO DE BIOLOGIA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA JOÃO FRASSETTO

Deise Brognoli Machado¹, Mirian da Conceição Martins²

¹Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da Unidade Acadêmica de Humanidade, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Professora Orientadora da Disciplina de Estágio.

O estágio supervisionado é uma das etapas mais importantes na vida do acadêmico, é o momento no qual o acadêmico se aproxima com a realidade do ambiente escolar, no qual irá atuar na sua vida profissional. O presente estudo foi realizado na Escola de Educação Básica João Frassetto localizado no município de Criciúma, e foi realizada em dois momentos, a fase de observação e de regência de classe, envolvendo alunos do 1º e 2º anos do ensino médio. Fez-se a aplicação de questionários com alunos, professores e a direção da escola para coleta de dados para diagnosticar a realidade da Unidade Escolar. Durante a fase de regência com os alunos do 1º ano foram desenvolvidos os conteúdos de glicídios e lipídios, proteínas e vitaminas. Com os alunos da turma do 2º ano foram desenvolvidos os conteúdos protozoários e algas, fungos e plantas. Percebeu-se que as turmas envolvidas no estágio de uma maneira geral foram bem participativas. Os alunos de modo geral gostam das aulas dos estagiários, visto que eles de certa forma diversificam as atividades, trazendo novidades e novas experiências que os professores regentes, muitas vezes pela correria do dia-a-dia acabam não fazendo.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Estágio, Alunos.

1 INTRODUÇÃO

O estágio em forma de observação e regência na disciplina de Biologia foi realizado na Escola de Educação Básica João Frassetto, localizada no município de Criciúma, envolvendo os alunos do 1º e 2º ano do ensino médio.

O estágio III foi realizado em dois momentos, a fase de observação e a de regência de classe, na fase de observação a estagiária observou as turmas envolvidas durante três semanas, totalizando doze aulas, distribuídas no 1º ano, e no 2º ano. Dessa forma,

o estágio coloca-se em posição de destaque porque proporciona ao aprendiz um desenvolvimento de suas competências profissionais, atuando em ambientes próprios de sua futura profissão. Ao mesmo tempo em que integra prática e teoria, o estágio colabora para que o aprendiz viva o ambiente, o cenário, os personagens, os grupos, os companheiros, o ambiente físico, os problemas e as questões do dia-a-dia de sua profissão. (PACHECO; MASETTO, 2007, p. 143).



O objetivo durante a fase de observação é acompanhar as aulas das turmas envolvidas no estágio durante doze aulas, para obter conhecimento dos alunos, de como ocorrem às aulas e qual a relação dos alunos com o professor regente de classe.

A fase de observação é importante para que os alunos conheçam a estagiária, para já estabelecerem um contato, já que o estágio também possui a fase de regência de classe, também é importante que a estagiária e professor regente se conheçam e estabeleçam uma relação já que, de certa forma trabalharam juntos na fase de regência.

Pimenta e Lima (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 45) consideram que a finalidade do estágio é propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará [...] as autoras defendem “uma nova postura, uma redefinição do estágio, que deve caminhar para a reflexão, a partir da realidade”.

Pimenta e Anastasiou (2002, p. 197) afirmam que o significado social que os professores atribuem a si mesmos e à educação escolar exerce papel fundamental nos processos de construção da identidade docente. Para as autoras, esta identidade se constrói no confronto entre as teorias e as práticas, na análise sistemática das práticas à luz das teorias, na construção de teorias.

De acordo com Tardif (2002), o estágio supervisionado constitui uma das etapas mais importantes na vida acadêmica dos alunos de licenciatura. Pois a partir do estágio o acadêmico terá na maioria das vezes seu primeiro contato com o ambiente escolar, podendo perceber a vida diária de um professor e das realidades da vida escolar.

Na fase de regência de classe a estagiaria concluiu vinte e quatro aulas, na qual doze aulas foram com o do 1º ano e doze aulas com a turma do 2º ano. Com a turma do 1º ano, foram trabalhados os conteúdos de glicídios e lipídios, proteínas e vitaminas, e com o 2º ano protozoários e algas, fungos e plantas. Durante as aulas foram realizadas diversas atividades com os alunos, entre jogos, atividades relacionadas com os conteúdos abordados, leitura de textos complementares, provas, trabalhos individuais e em grupo.

2 METODOLOGIA

2.1 Estrutura e Recursos Tecnológicos da Escola



Percebeu-se que a escola possui uma estrutura muito boa, com laboratório de informática, ginásio de esportes, e salas com ar condicionado.

A escola é bem equipada possuindo vários recursos tecnológicos como, data show, retro projetor, microscópio, fotocopadora, DVD, Televisão, computador, filmadora, e internet.

2. 2 PPP da Escola

A Escola de Educação Básica João Frassetto possui o Projeto Político Pedagógico e o mesmo é revisado anualmente.

Segundo VEIGA (1998):

O projeto político pedagógico, ao se constituir em processo democrático, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere os conflitos, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando impessoal e racionalizado da burocracia que permeia as relações no interior da escola, diminuindo os efeitos fragmentários da divisão do trabalho que reforça as diferenças e hierarquiza os poderes de decisão(VEIGA, 1998, p. 13 – 14).

O projeto político-pedagógico dá o norte, o rumo, a direção; “Ele possibilita que as potencialidades sejam equacionadas, deslegitimando as formas instituídas” (Veiga, 2000, p. 192).

A linha filosófica do Projeto Político Pedagógico da Escola de Educação Básica João Frassetto é a histórico – cultural.

2. 3 Caracterização da(s) turma(s)

O estágio foi desenvolvido com os alunos do 1º e 2º ano do ensino médio da Escola de Educação Básica João Frassetto, a turma do 1º ano possui em média 17 alunos , o 2º ano possui em média 20 alunos, totalizando 37 alunos envolvidos no estágio. Visto que em ambas as turmas havia muitos alunos que mudavam de sala e turma, ou mesmo de escolas, houve alguns alunos que iniciaram o estágio e acabaram por algum motivo trocando de turma, e outros alunos que chegaram durante o período de estágio.



Os alunos do 1º ano têm em média 15 á 17 anos, e a turma possui aproximadamente o mesmo número de meninos e meninas. A turma do 2º ano possui maior número de meninos.

Os alunos da turma do 2º ano participavam bastante das aulas, realizando perguntas e mostrando interesse pelos assuntos. A turma do 1º ano apresenta um pouco menos de interesse, principalmente por parte de alguns alunos. As maiorias dos alunos das turmas envolvidas participavam bastante das aulas, mas existem algumas exceções especialmente no 1º ano, onde alguns alunos não faziam os trabalhos propostos pela professora regente e conversavam bastante atrapalhando de certa forma os demais.

Percebeu-se que os alunos chegavam relativamente no horário das aulas, tiveram-se alguns casos de atraso de poucos minutos, talvez pelo fato de que na escola os alunos é que trocam de sala e não o professor, então sempre existe alguns que chegam um pouco depois. Alguns mostraram comprometimento e dedicação, outros não estavam comprometidos com as aulas.

A estagiária foi bem recebida e com muita atenção por parte de alguns alunos, alguns foram até muito calorosos, porém percebeu-se que no 2º ano os alunos ficaram mais a vontade com a estagiária e interagiram mais.

O estágio possui dois professores regentes de classe envolvidos, sendo um professor do 2º ano e a turma do 1º ano possuir outra profissional. Ambos mostraram ter um relacionamento muito bom com seus alunos, o que é muito importante, pois isso proporciona um trabalho mais construtivo.

Para Kupfer (1995, p. 79), "... o processo de aprendizagem depende da razão que motiva a busca de conhecimento", ressaltando o porquê da sua importância. Os alunos precisam ser provocados, para que sintam a necessidade de aprender, e não os professores "despejarem" sobre suas cabeças noções que, aparentemente, não lhes dizem respeito. A forma de apresentar o conteúdo, portanto, pode agir em sentido contrário, provocando a falta de desejo de aprender que seria, para os alunos, o distanciamento que se coloca entre o conteúdo e a realidade de suas vidas.

Percebeu-se que a professora da turma do 1º ano apresenta mais dificuldade nesse sentido, mais não por parte dela, e sim porque alguns alunos realmente se mostraram desinteressados, conversavam bastante, esqueciam de levar o livro e não queriam parar na sala.



2.4 Dados obtidos pela aplicação do questionário aos alunos:

O total de alunos envolvidos na realização do questionário foram 37, no qual 17 eram do 1º ano 20 do 2º ano. Nas duas turmas tiveram muitos alunos que trocavam de turma ou de escola, então alguns não participaram do questionário e outros que participaram mais que por alguma razão não continuaram nas turmas envolvidas com o estágio.

A escola não possui laboratório de ciências, então todos os alunos de ambas as turmas responderam que não tem, sendo assim a resposta da questão 2 também foi não por todos no momento que foi questionado se o professor utiliza o laboratório.

Quando perguntado se as aulas de laboratório melhoram o aprendizado do aluno alguns responderam não melhoram o aprendizado, alguns responderam que não sabem, pois não tiveram ainda mais seria bom, e mostraram bastante interesse em ter aulas práticas no laboratório, alguns ainda responderam que não, outros que se tivesse seria bom.

Para a realização de práticas de laboratório, não são necessários aparelhos e equipamentos caros e sofisticados. Na falta deles, é possível, de acordo com a realidade de cada escola, que o professor realize adaptações nas suas aulas práticas a partir do material existente e, ainda, utilize materiais de baixo custo e de fácil acesso (CAPELETTO, 1992).

Quando questionado quais eram os conteúdos mais difíceis a grande maioria da turma do 2º ano responderam que não tinha nenhum conteúdo difícil, alguns responderam que eram todos, outros que os conteúdos mais difíceis eram, genética, vírus, bactérias, DNA, células, átomos e gimnosperma.

Para os alunos da turma do 1º ano quando questionados sobre quais eram os conteúdos mais difíceis, grande maioria respondeu que não tem nenhum, um aluno apenas respondeu que eram todos, e ainda alguns responderam que era a genética e corpo humano.

Manzke (1999) faz uma ampla discussão sobre os erros conceituais apresentados em alguns livros didáticos. A genética é discutida nas terceiras séries do ensino médio e seu estudo fica quase que restrito à genética mendeliana, prolongando-se



no máximo até a polialelia e, talvez, herança ligada ao sexo. O ensino de genética, hoje, tem sua estrutura pautada na resolução de problemas referentes a primeira e a segunda leis mendelianas, bem como a temas ligados à expansão do mendelismo.

Quando questionado se professor utiliza outro recurso bibliográfico além do livro didático todos os alunos do 2º ano responderam que não. Já os do 1º ano maioria respondeu que sim, e alguns citaram o data show que realmente é usado pelo professora regente de classe, pois isso pode ser observado pela estagiária, apenas um aluno respondeu que não.

Os alunos foram questionados que de forma gostariam de serem avaliados, a maioria respondeu que gostariam de serem avaliados pelo comportamento, por trabalhos em grupo e com consulta, e ainda alguns por provas.

Quando questionados de que maneira gostariam de ter as aulas de biologia grande parte dos alunos de ambas as turmas responderam que gostariam de ter aula no laboratório.

Indeterminado momento, Krasilchik (2004) apresenta a classificação das atividades realizadas nas aulas de laboratório conforme critérios de liberdade concedida aos alunos para sua execução em quatro níveis:

[...] No primeiro nível, o tipo mais diretivo, o professor oferece um problema, dá instruções para a sua execução e apresenta os resultados esperados; no segundo nível, os alunos recebem o problema e as instruções de como proceder; no terceiro nível, é proposto apenas o problema, cabendo aos alunos escolher o procedimento, coletar dados e interpretá-los; e, no quarto nível, os alunos devem identificar algum problema que desejem investigar, planejar o experimento, executá-lo e chegar até as interpretações dos resultados (KRASILCHIK, 2004, p. 86).

No entanto a escola não possui laboratório, a escola possui apenas o auto-labor mais que não é muito utilizado pelos professores. O uso do laboratório melhora a qualidade do ensino, além de tornar a aula mais interessante e completa, pois acaba chamando mais a atenção do aluno e aproximando com o cotidiano do próprio.

2.5 Dados obtidos pela aplicação do questionário ao professor regente:

A professora regente do 1º ano é formada em licenciatura Plena em Ciências Biológicas é efetiva, e trabalha com turmas de ensino médio e fundamental.



O plano de ensino da disciplina é elaborado com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais, e na Proposta Curricular de Santa Catarina.

Segundo FUSARI, 1989 o plano de ensino é um momento de documentação do processo educacional escolar como um todo. Plano de ensino é, pois, um documento elaborado pelos docentes, contendo as suas propostas de trabalho, numa área e/ou disciplina específico.

A escola não possui laboratório de biologia, e a professora utiliza algumas dinâmicas para despertar o interesse dos alunos como slides, e vídeos para melhor visualização dos conteúdos.

Os alunos do 1º ano são envolvidos em atividades como feira de ciências, saídas a campo, participação em eventos segundo a professora não são realizadas com muita frequência. A professora costuma realizar viagens de estudos.

De acordo com Lima (2008), as Feiras de Ciências compreendem instrumentos que despertam a curiosidade e o interesse dos alunos, permitindo troca e amplificação de aprendizagem. Afirma que as Feiras são fundamentais como mobilizadoras de produção científica por parte do discente, uma vez que a expectativa em expor um trabalho de sua autoria, promove nos alunos um compromisso com a qualidade do conhecimento trabalhado.

A professora adota o livro de Biologia, “Biologia Hoje com os autores Sérgio Linhares e Fernando Gewandsznajer”.

O livro de didáticos tradicionalmente tem tido no ensino de biologia, um papel de importância, tanto. Na determinação do conteúdo dos cursos como na determinação da metodologia usada em sala de aula, sempre no sentido de valorizar um ensino informativo e teórico (KRASILCHIR,2004,p.65).

Quando questionado a professora se a escola oferece curso de capacitação à mesma respondeu que oferece raramente.

Nesta direção, apesar das diferentes tendências da formação continuada de professores presentes no cenário brasileiro, a orientação teórico-conceitual crítico reflexiva vem sendo apontada pelos diferentes estudos como a mais adequada (ROSA e SCHNETZLER, 2003; SILVA e ARAÚJO, 2005).



A professora não avalia só pelas notas das provas, mas também pela participação e desenvolvimentos nas aulas e atividades propostas e também por trabalhos.

O estagio foi realizado com dois professores, visto que as turmas envolvidas possuem regentes diferentes, em relação ao questionário o professor da turma do 2º ano respondeu que possui graduação em ciências e habilitação em biologia e é efetivo na escola.

O plano de ensino é elaborado com base no livro didático adotado pela escola.

O professor da turma do 2º ano assim como a professora do 1º ano envolve os alunos em atividades de feira de ciências, adota o livro de biologia, “Biologia hoje dos autores Sérgio Linhares e Fernando Gewandsznajer”.

O professor da turma do 2º ano, assim com a professora do 1º ano não avalia só pelas notas das provas, mas também trabalhos e apresentação.

Segundo Zabala (1998) também percebe que a avaliação escolar correta não deve se cingir apenas à relação entre esses dois protagonistas diretamente envolvidos no processo educativo. Pois a avaliação não é apenas, o educando e sim todo o conjunto, incluindo o professor. Porém esse método de avaliação pode ser aumentado se não se prender em sala de aula. Sendo assim a aprendizagem é também um fator oferecido pelas escolas. A escola é um local que vai além de transmitir o conhecimento, portanto outras maneiras devem ser avaliadas para haver entendimento e não prejudicar o crescimento do aluno nos estudos.

2.6 Dados obtidos pela aplicação do questionário ao Diretor e/ou equipe técnica pedagógica:

A escola é bem equipada possuindo vários recursos tecnológicos como, data show, retro projetor, microscópio, fotocopiadora, DVD, Televisão, computador, filmadora, e internet.

A escola oferece cursos de capacitação profissional com base no Projeto Político pedagógico.

Os cursos de capacitação profissional propõem condições para que os professores possam se atualizar, porém o que se pretende é que a participação dos



professores não seja reduzida a uma obrigação para subirem no quadro de carreira levando a um aumento de salário e muito menos uma capacitação onde o que importa é a aprendizagem de novas “receitas” para se ministrar uma aula (PALMA, 2001).

A Escola de Educação Básica João Frassetto possui o Projeto Político Pedagógico e o mesmo é revisado anualmente. A linha filosófica do Projeto Político Pedagógico é a histórico – cultural. E possui também uma biblioteca atualizada.

3 ESTÁGIO EM FORMA DE REGÊNCIA DE CLASSE EM BIOLOGIA:

Depois de concluída a fase de observação a estagiária iniciou a fase regência de classe em biologia, na qual foram realizadas vinte e quatro aulas, sendo doze aulas com o 1ª ano, e doze aulas o 2º ano.

Com os alunos do 1º ano, foram trabalhos os conteúdos de glicídios e lipídios, posteriormente proteína e a estagiária apenas iniciou o conteúdo de vitaminas, e a professora regente deu continuidade ao conteúdo.

No primeiro momento com a turma do 1º ano, foi trabalhado o conteúdo de glicídios e lipídios no qual a estagiaria utilizou o recurso do data show para introduzir o conteúdo com uma apresentação em Power point com imagens ilustrativas para facilitar a explicação do conteúdo. Posteriormente os alunos responderam algumas questões relacionadas ao conteúdo estudado, visto que as aulas com o primeiro ano eram duas aulas faixa.

O estágio supervisionado torna-se imprescindível no processo de formação docente, pois oferece condições aos futuros educadores, em específico aos estudantes da graduação, uma relação próxima com o ambiente que envolve o cotidiano de um professor e, a partir desta experiência os acadêmicos começam a se compreender como futuros professores, pela primeira vez encarando o desafio de conviver, falar e ouvir, com linguagens e saberes distintos do seu meio, mais acessível à criança. (PIMENTA, 1997).

Na aula seguinte os alunos realizaram uma atividade com consulta sobre glicídios e lipídios, essa foi à primeira avaliação realizada pela estagiaria, na qual a maior parte da turma obteve uma boa nota.

Posteriormente a estagiaria iniciou o conteúdo de proteínas, onde na introdução do foi utilizado um texto complementar em que os alunos realizaram a leitura e



formularam duas questões que foram respondidas pelos colegas, no final da aula a estagiária fez a correção. Dessa forma,

O estágio, então, deixa de ser considerado apenas um dos componentes e mesmo um apêndice do currículo e passa a integrar o corpo de conhecimentos do curso de formação de professores. Poderá permear todas as suas disciplinas, além de seu espaço específico de análise e síntese ao final do curso. Cabe-lhe desenvolver atividades que possibilitem o conhecimento, a análise, a reflexão do trabalho docente, das ações docentes, nas instituições, a fim de compreendê-las em sua historicidade, identificar seus resultados, os impasses que apresenta, as dificuldades. Dessa análise crítica, à luz dos saberes disciplinares, é possível apontar as transformações necessárias no trabalho docente, nas instituições (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 54).

No restante das aulas com a turma do 1º ano foi finalizado o conteúdo de proteínas e feito uma revisão antes da avaliação, que aconteceu na aula seguinte. Após todos os alunos entregarem as avaliações, a estagiária deu início ao conteúdo de vitaminas, e a professora regente de classe deu seguimento a essa matéria, visto que o estágio de regência havia finalizado.

Pimenta e Gonçalves (1990) consideram que a finalidade do estágio é a de propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará. Assim, o estágio se afasta da compreensão até então corrente, de que seria a parte prática do curso. Defende uma nova postura, uma re-definição do estágio que deve caminhar para a reflexão, a partir da realidade.

Com a turma do 2º ano foram trabalhados os conteúdos de protozoários e algas, seguido de fungos, e posteriormente as Plantas, briófitas e pteridófitas.

No primeiro momento com a turma do 2º ano foi feito uma introdução sobre protozoários e algas com o auxílio do data show, e com uma apresentação utilizando imagens para ilustrar os tipos de protozoários. Em seguida responderam algumas questões. Nas aulas seguintes a estagiária continuou o conteúdo de protozoários e algas e trouxe um jogo sobre protozoários para os alunos, que foram divididos em quatro grupos.

Figura 2 – Aplicação do Jogo



Fonte: Brognoli (2016)

Na aula seguinte a estagiária deu continuidade ao conteúdo de protozoários e algas, levou algumas algas para que os alunos observassem. Depois de concluído o conteúdo a estagiária aplicou a primeira avaliação com a turma, um trabalho com consulta sobre protozoários e algas.

Continuando com a turma do 2º ano, a estagiária iniciou o conteúdo de fungos, onde os alunos realizaram a atividade do fungo no pão, em que entregaram um relatório explicando o que acontecia com o pão, responderam questões sobre fungos.

No restante das aulas ministradas com a turma do 2º ano, a estagiária trabalhou o conteúdo das plantas, em que foram realizadas atividades, dentre as quais uma prática com a samambaia.

Segundo MASSETO (1996), o sucesso (ou não) da aprendizagem está fundamentado essencialmente na forte relação afetiva existente entre alunos e professores, alunos e alunos e professores e professores.

A estagiária obteve uma boa relação com os alunos nas turmas, os alunos foram muito calorosos com a estagiária, sempre muito receptivos, com exceção de alguns que se mostraram desinteressados.



Morales (2000) ressalta que no contexto escolar, além do ato intencional de educar, o professor também ensina, sem querer, com o seu jeito de ser e com a maneira de se relacionar com os alunos. O autor salienta que na relação do professor com seus alunos, tudo é comunicação e reforça a idéia de que, até mesmo o modo de olhar seus alunos diz algo para eles.

Ao longo das aulas os alunos relacionaram os conteúdos com a realidade dos mesmos, sempre relatando algo que viram, ou que aconteceram com eles ou com algum membro da família. Na turma do 2º ano no momento em que foi visto algumas doenças causadas pelos protozoários alguns relataram já ter ouvido ou conhecido alguém que já teve, assim como quando a estagiaria abordou o conteúdo de fungos, alguns relataram que vêem isso no dia-a-dia.

De acordo com Zabala (1998):

É preciso insistir que tudo quanto fazemos em aula, por menor que seja, incide em maior ou menor grau na formação de nossos alunos. A maneira de organizar a aula, o tipo de incentivos, as expectativas que depositamos, os materiais que utilizamos, cada uma destas decisões veicula determinadas experiências educativas, e é possível que nem sempre estejam em consonância com o pensamento que temos a respeito do sentido e do papel que hoje em dia tem a educação.

Alguns alunos perguntavam durante as aulas procurando sanar suas dúvidas, quando a estagiaria não conseguia responder, o professor titular auxiliava, ou então a estagiaria se comprometia a pesquisar e trazer a resposta na próxima aula.

Também Noizet e Caverni (1985) e Cardinet (1993), se referem à avaliação como um processo de verificação de objetivos, em que a produção escolar dos alunos é comparada a um modelo. Para o último autor, o processo de avaliação contribui para a eficácia do ensino porque consiste na observação e interpretação dos seus efeitos. No limite, permite orientar as decisões necessárias ao bom funcionamento da escola.

Quanto às modalidades de avaliações utilizadas pela estagiária, em ambas as turmas foram realizadas trabalhos individuais e com consulta, foi avaliado a participação dos alunos nas atividades propostas assim como provas sem consulta em dupla.

A estagiária mostrou-se bem satisfeita com os resultados alcançados, afinal foi uma experiência nova, pois não havia trabalhado com o ensino médio até o momento.



De acordo com Carvalho et al (2003), no projeto pedagógico de um curso de licenciatura, a prática como componente curricular e os estágios supervisionados devem ser vistos como momentos singulares de formação para o exercício de um futuro professor, o estágio ainda com mais ênfase, pois é no estágio que o acadêmico tem um momento único para ampliar sua compreensão da realidade educacional e do ensino tendo uma relação direta com os alunos e com a escola.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As fases de observação e regência do estágio foram realizadas na Escola de Educação Básica João Frassetto, com os alunos do 1º e 2º ano, totalizando 12 aulas de observação e 24 aulas na regência de classe.

Percebeu-se que as turmas envolvidas no estágio de uma maneira geral foram bem participativas, interagindo durante as aulas, realizando perguntas e comentando os assuntos abordados, porém existem algumas exceções de alguns alunos das turmas que se mostraram desinteressados.

A fase de observação foi importante, pois foi possível conhecer as turmas, os alunos e como as aulas acontecem, também foi relevante no sentido de que os alunos conhecessem a estagiária, pois o estágio também possui a fase de regência.

5 CONCLUSÃO

A fase de regência de classe foi muito gratificante para a estagiária, na qual pode aprender muito com os alunos e professores regentes, e vivenciar um pouco de como é o dia-a-dia dentro da sala de aula.

A experiência de atuar como professora foi muito boa, os alunos de ambas as turmas foram durante todo o estágio muito calorosos com a estagiária, gostavam bastante das aulas das atividades realizadas.

Assim como no estágio anterior realizado pela estagiária com os alunos do ensino fundamental, alguns alunos no último dia de estágio vieram se despedir com beijos e abraços o que foi muito gratificante.



Os alunos de modo geral gostam das aulas dos estagiários, visto que eles de alguma forma diversificam as aulas, trazendo coisas novas e novas experiências que os professores regentes, muitas vezes pela correria do dia-a-dia acabam não fazendo.

REFERÊNCIAS

CAPELETTO, A. **Biologia e Educação ambiental: Roteiros de trabalho**. Editora Ática, 1992. p. 224.

CARVALHO, L. M. C.; DIAS-DA-SILVA, M.H.G.F. PENTEADO, M.; TANURI, L. M.; LEITE, Y.F. e NARDI R. **Pensando a licenciatura na UNESP**. Nuances: estudos sobre educação, Presidente Prudente, ano 9, n.9/10, p. 211-232, 2003.

FUSARI, J.C. **O papel do planejamento na formação do educador**. São Paulo, SE/CENP, 1989.

GONÇALVES, C. L. e PIMENTA, S. G. **Revedo o ensino de 2o Grau, propondo a formação do professor**. São Paulo: Cortez, 1990.

KRASILCHIK, Myriam. **Práticas de ensino de biologia**. 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

KUPFER, Maria Cristina. Freud e a Educação – **O mestre do impossível**. São Paulo: Scipione, 1995.

LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

LIMA, M. E. C. **Feiras de ciências: o prazer de produzir e comunicar**. In: PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. Quanta ciência há no ensino de ciências. São Carlos: EduFSCar, 2008.

MASSETO, M. **Didática: A aula como centro**. São Paulo: FTD. 1996.

MANZKE, V. H. B., **Aspectos da interação entre o professor de biologia e o livro didático no ensino de genética, na cidade de Pelotas, RS**, Florianópolis, Brasil. 1999.

MORALES, P. **A relação professor-aluno: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola. 2000.

NOIZET, G. & CAVERNI, J. **Psicologia da Avaliação Escolar**. Coimbra: Coimbra Editora. 1985.

PACHECO, C. R. F.; MASETTO, M. T. **O estágio e o ensino de engenharia**. In: MASETTO, Marcos Tarciso. (Org.). **Ensino de engenharia: técnicas para otimização das aulas**. São Paulo: Avercamp Editora, 2007. p. 143-165.



PALMA, J. A. V.. **A formação continuada do professor de Educação Física:** possibilitando práticas reflexivas, tese (doutorado), Campinas, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores:** unidades teoria e prática? 7 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores:** unidade, teoria e prática? 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2002.

ROSA, M. I. F. P. S. e SCHNETZLER, R. P. **A investigação-ação na formação continuada de professores de ciências.** Ciência e Educação, v. 9, n. 1, p.27-39, 2003.
TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.
VEIGA, Ilma Passos e RESENDE, Lúcia M. G. de (orgs.). **Escola: espaço do projeto político- pedagógico.** Campinas: Papyrus, 1998.

VEIGA, I.P. A. **Projeto político-pedagógico:** continuidade ou transgressão para acertar? In: CASTANHO, M.E.L.M.; CASTANHO, S. (Org.). **O que há de novo na educação superior:** do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas: Papyrus, 2000.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1988.



Trabalho Completo de Pesquisa

13713 - GOVERNO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO: A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Tháise Arnold Policarpo¹

¹Mestranda em Desenvolvimento Socioeconômico/PPGDS – Universidade do Extremo Sul Catarinense/UNESC

Resumo: O presente estudo tem por objetivo compreender a relação entre Governo e sociedade, e também entender as mudanças na trajetória histórica do ensino superior no Brasil, conforme as diferentes gestões. O trabalho caracteriza-se por ser uma pesquisa bibliográfica, desta maneira foi necessário compreender por meio da literatura as transformações da educação superior no país. Após o estudo percebe-se que a Educação Superior no Brasil apresentou grandes mudanças. Porém foi nos Governos de Lula e Dilma, com uma gestão social-desenvolvimentista, que o acesso as Universidades ampliou de maneira mais significativa. Esse resultado foi fruto de uma preocupação do Governo com as questões sociais que, promoveram políticas públicas para proporcionar oportunidades a cidadãos excluídos da sociedade.

Palavras-chave: Estado, Educação Superior, Desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

A educação superior no Brasil apresentou algumas transformações no decorrer de sua trajetória histórica. Com as mudanças de Governo, conseqüentemente, algumas mudanças de gestão aconteceram, e alteraram-se também as prioridades do Estado. O ensino superior acompanhou essas modificações. A fim de compreender essas trocas de governo e suas alterações, proponho num primeiro momento, um esclarecimento sobre relação entre Estado e Sociedade. Essa explanação acontecerá por meio de diferentes concepções apresentadas pelos autores: Foucault, Vieira Pinto e Diniz. E ainda outros autores contribuirão com o artigo.

Foucault (1978) instituiu a arte de governar como um modelo de governo, a fim de consentir aos interesses da sociedade e do Estado. A concepção intelectual de Vieira Pinto (1960) com relação ao progresso foi de que este acontecerá por meio da consciência em massa do corpo social. Diniz (2011) nos faz entender a trajetória de governo e a necessidade de mudanças que teve o governo neoliberal.



O autor Sen (2000), também pode contribuir, ele defende a perspectiva que o desenvolvimento de uma Nação acontecerá a partir da liberdade do indivíduo. A educação pode ser suporte necessário para adquirir a liberdade, a qual propõe o autor. Essa liberdade pode ser compreendida como autonomia do indivíduo. E, essa independência promoveria o crescimento do alvedrio humano, conseqüentemente o “desenvolvimento por liberdade”, proposto por Sen. Também, a Educação seria uma forma de atingir a consciência em massa indicada por Vieira Pinto. O ensino superior, portanto, é uma questão de relevância social, política e econômica.

O presente estudo busca compreender a trajetória histórica do ensino superior no Brasil, e as transformações que aconteceram no sistema de acordo com o modo de governo implantado no país. A fim de atingir o objetivo central da pesquisa, este trabalho está estruturado da seguinte forma: primeiramente, compreender a partir da teoria anteriormente referenciada, a relação entre governo, desenvolvimento e o corpo social, posteriormente apresentará a trajetória histórica do ensino superior, ressaltando os modos de governos. Por fim, as discussões e conclusões.

METODOLOGIA

A ciência tem como desígnio constitucional abranger à verdade dos acontecimentos. Sendo que a metodologia é um processo ou passagem para conseguir determinado resultado, podemos proferir que o procedimento científico é um conjunto de artifícios seguidos com a finalidade de alcançar o conhecimento. Portando, a metodologia científica é um instrumento básico que coordena os procedimentos do cientista, para alcançar o objetivo preestabelecido pelo pesquisador (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Caracterizado pela pesquisa pura, o presente estudo busca compreender os diferentes momentos que marcaram a Educação Superior no Brasil. Para alcançar os resultados desta pesquisa, foi necessário o uso do método dedutivo, para assim, analisar com base na teoria o fenômeno estudado. Ao propor compreender as modificações e a evolução do ensino superior no país, foi necessário antecipadamente um embasamento teórico.

Este estudo se apoderou de uma abordagem qualitativa, com desígnio de esclarecer, a trajetória histórica do Ensino Superior no Brasil, considerando as mudanças



de Governo que ocorreram no país. Para Creswell (2010) os pesquisadores que usam a investigação qualitativa amparam um estilo de enfrentar a pesquisa que honra um modo indutivo, um foco na definição particular e na relevância da compreensão da complexidade de uma circunstância.

A pesquisadora apoderou-se de uma pesquisa descritiva. Neste modelo, é efetivada uma investigação por meio da observação, da transcrição e da interpretação dos acontecimentos sem a influência do investigador. A estratégia utilizada foi à pesquisa bibliográfica e a técnica foi demarcada pela análise de dado documental.

RESULTADO

Governo, Sociedade e Desenvolvimento

A sociedade civil é indicada como esfera importante na estruturação da democracia. Na medida em que está amparada no espaço da razão comunicativa, construída pela cultura, expõe uma maior aproximação com as dificuldades e necessidades da população (TENÓRIO, 2005). Podemos relacionar com o pensamento de Vieira Pinto (1960) quando relata sobre a importância da consciência em massa, vinculada as camadas populares.

A ampliação da área cultural é conduzida por mudanças de consciência, acontecimento esse muito relevante, e que não poderia ser ignorado. Não envolver essa circunstancia seria apresentar maneiras de cegueira intelectual. A consciência social foi instalada nas classes dominantes, provocando a desigualdade social no Brasil (VIEIRA PINTO, 1960). A educação é fato primordial para expansão cultural, portanto, fator importante para promover a consciência do corpo social.

No Brasil faltou incentivo ao progresso, faltaram pensamentos universais, o ponto de vista dos governantes foi finito, dificultando o desenvolvimento do país. (VIEIRA PINTO, 1960). Conforme Vieira Pinto (1960,p. 14):

Se deve atribuir grave retardamento do processo brasileiro, justamente porque esse processo depende, para a sua aceleração, do grau de consciência que atinge, em dado momento e circunstância, a comunidade nacional, e essa consciência só se revela a si mesma mediante um conjunto de conceitos lógicos e de estrutura de idéias



Essa carência por consciência objetiva da realidade proibiu a concepção histórica e completa, desorientou os líderes, e segmentou conflitos simples, o que colaborou para o retardamento do progresso do Brasil. Foi necessário usar as informações da ciência e os utensílios da técnica, para assim compor uma ideologia evolucionista (VIEIRA PINTO, 1960).

Foucault (1978) trouxe concepções, sobre a arte de governar, e apresentou as pedagogias do príncipe Maquiavel. Nessa perspectiva maquiavélica, proferiu sobre aquele que quer governar o Estado, deve antecipadamente saber governar-se, saber administrar sua família e seu patrimônio.

O mecanismo usado pelo príncipe para governar, era por meio da violência, dessa maneira conserva o seu principado. Diferente disso, na arte de governar proposta por Foucault, o soberano não é o único a administrar o Estado. Muitos governam, essas relações de poder ocorrem em forma de cadeia, sendo imperceptível o centro do poder. Sendo a gestão propriedade de muitos, estes devem estar preparados para administrar o Estado e promover um bom Governo.

Pensando a concepção de Estado, destaco o conceito de Hobbes (1980) em sua obra “O Leviatã”. Essa indicava que a sociedade transfere poder ao Governo em troca da paz da população. O regime era autoritário e o soberano era autônomo. Rousseau (1999) enfatizava o surgimento do contrato social como forma de garantia a posse de todos. Esse pacto estabeleceu uma igualdade, porém, uma equidade artificial. Na visão de Rousseau o Estado era democrático, e no contrato social não coube monarquia.

Ainda nos escritos por Foucault (1978), o autor apresenta as discussões contidas no texto de La Perrière, e traz concepções sobre gestão. Administrar o Estado e suas funções não poderia estar delimitado a apenas um território. Portanto, governo é um modo adequado de ordenar as coisas para dirigi-las não ao bem de todos, mas ao um desígnio apropriado a cada uma das coisas a governar (FOUCAULT, 1978).

Relacionando a percepção de Foucault (1978) sobre Governo com o autor Vieira Pinto (1960), este ressalta que por falta de consciência, o país se apoderou de consciências de outrem. Característica proveniente do Brasil colônia, foi não ter sua própria consciência, foi ser objeto alheio, foi manter-se como objeto. Os governantes



percebiam o país, equipados de conceitos do exterior, proclamados pelos que viam o Brasil como objeto.

A arte de governar está relacionada com o mercantilismo. No século XVI a teoria da arte de governar estava elencada a evolução da máquina pública, e estava conectada também a um grupo de diagnósticos e conhecimentos. O saber do Estado, em diferentes ambientes, extensões e nos motores de sua força, chamado de estatística, é a ciência do Estado. Não devendo constituir-se em normas ultrapassadas, seus princípios deveriam ser localizados na coerência que compõe a realidade própria do Estado (FOUCAULT, 1978).

O mercantilismo procurou penetrar as probabilidades fornecidas pela teoria de governar dentro de uma sustentação oficial e mental do Estado, que no mesmo momento a bloqueava. O que permitiria esse desbloqueio seria extinguir o modelo da família, maneira esta usada para governar. Sendo, então, a população o designo do governo. A sociedade surgiu mais como fim e aparelho do Estado do que como força do soberano (FOUCAULT, 1978).

Conforme a concepção de Vieira Pinto (1960), o autor relata que no relacionamento de um grupo o poder se dissolve entre os membros, pois os saberes são partilhados. Desta maneira, as consciências, mesmo que divergentes, devem ser unificados. Portanto, na arte de governar proposta por Foucault (1978), confirma a concepção de Vieira Pinto.

Tenório (2005) confirma as convicções de Vieira Pinto (1960), quando relata sobre a sociedade participante no governo, está fortalecerá sua comunidade, ou município, perante os governantes, sendo estes os responsáveis por promovem a implantação de políticas públicas e a liberação de recursos para resolução de problemas que precisam ser enfrentados pelo seu corpo social.

O uso do modelo da família como forma de gestão não mais se sustentava. O Estado passou a usar outros mecanismos para governar, por exemplo, as estatísticas. A família passa a ser um mecanismo de controle do governo. Manifestou, portanto, a necessidade de gerir o corpo social em profundidade. O pensamento sobre uma nova gestão da população tornou a dificuldade do fundamento da soberania mais profundo. A Governamentalidade surge por meio de um padrão atrasado, da pastoral cristã, posteriormente sustentou-se em uma metodologia diplomático-militar (FOUCAULT, 1978).



Vieiro Pinto (1960) ressalva que o desenvolvimento nacional deveria ser entendido como um processo delineado. Ao contrário, o desenvolvimento não poderia ser compreendido como movimentos inesperados, indefinidos, que acontece desordenadamente. Sendo o desenvolvimento um processo, então este deve ser planejado e pensado sob uma condição de unidade.

Compete ao Estado o planejamento de suas ações, para assim garantir a evolução do progresso. Porém foi relevante ressaltar que o responsável pelas execuções destes planos é o indivíduo, e este deve estar preparado para essa tarefa. Foi necessário, portanto, o incentivo a consciência da população (VIEIRA PINTO, 1960).

Vieira Pinto (1960) defende ainda a idéia de que sem pensamentos não existe desenvolvimento nacional, esses valores correspondem a aspectos sociais, porém deve ser um fenômeno em massa, ou seja, a implantação da ideologia é um fato social, que deve estar amarrado às camadas populares, e à quantidade de pessoas em cuja consciência se abrigue a idéia, portanto a “consciência em massa”. E conforme aumenta o número de cidadãos esclarecidos, manifesta-se de maneira límpida a realidade social.

O Estado deveria beneficiar a todos. A Governamentalidade, ou seja, mecanismo de gerencia da população estabeleceu a arte de Governar. Onde o soberano não era o único a gerenciar dentro do processo de administração. Conforme cresce a sociedade, aumenta a exigência por Governamentalidade. Os métodos de gestão foram transformando-se e a vida tornou-se responsabilidade do Estado (FOUCAULT, 1978).

A missão de bem-estar social é transferida ao Estado. Com o desenvolvimento da industrialização, a gestão social se torna necessária, pois a família, a igreja e o amparo institucional são aniquilados pelas forças trazidas pela modernização. A destruição acontece, por exemplo, pela urbanização, pela mobilidade social e pela subordinação ao mercado, sendo que esse mercado atende apenas quem está incorporado a ele (ESPING-ANDERSEN, 1990). Modelo de gestão este, neoliberal que se tornou insustentável no Brasil, durante do Governo de Fernando Henrique Cardoso.

Dentro dos modelos de gestão no Brasil, destacamos a arquitetura político-institucional por três formas: o Modelo Nacional Desenvolvimentista em que o Estado centraliza as decisões sobre as questões econômicas. O Neoliberalismo, nesse momento o mercado detém o controle, são aplicados planos prontos elaborados por economistas, temos como exemplo no Brasil o confisco da poupança. E o Novo Desenvolvimentismo ou



social-desenvolvimentismo, em que há uma preocupação com as questões sociais, o Estado intervém para orientar o mercado, Estado e mercado caminham juntos (DINIZ, 2011).

O mecanismo para promoção do progresso ideológico na consciência em massa, proposta por Vieira Pinto (1960) como forma de desenvolvimento nacional, pode acontecer também por meio da educação. Esta proporcionará a transmissão dessa ideologia. Por meio da educação será possível formar uma sociedade, e essa sociedade será responsável pelo desenvolvimento do país. Portanto a educação é exposta como fato capital do princípio do progresso (VIEIRA PINTO, 1960). E o Estado é o responsável por proporcionar oportunidades para a promoção da educação.

Portanto, o Estado deve ser financiador e gestor de políticas que amparem a sociedade. Esping-Andersen (1990) defende a tese da desmercadorização, pois ela proporciona ao cidadão uma independência do mercado. Como proferido anteriormente, o mercado gera desigualdade entre os que estão inseridos a ele e os que não estão (ESPING-ANDERSEN, 1990).

De acordo com os autores citados, Vieira Pinto defendeu a ideologia em massa e Foucault destacou a arte de governar, onde muitos governam. Portanto os indivíduos são os agentes da transformação social, política e econômica do país. As oportunidades dispostas à sociedade, o incentivo ao ensino superior, poderão ser o aporte a essas mudanças, através da consciência em massa e através da governamentalidade.

A intervenção do Estado deve ser para promover a emancipação dos cidadãos excluídos, para que se tornem indivíduos independentes e assim sustentarem transformações sociais. A Educação não resolverá todos os problemas para se alcançar essa independência, mas é ela o caminho para que isso aconteça.

A Teoria que transcreve a gestão social defende a idéia de que ela é a responsável pela emancipação do cidadão. Por meio da tomada de decisão em conjunto, sem repressão, fundamentada no diálogo e no entendimento esclarecido. A gestão social, portanto, aconteceria através da participação e, essa participação sucederia, também, por meio da educação.

Conforme ressaltado, a educação é um segmento participante do processo de desenvolvimento do país. Desta forma, posteriormente será apresentado à educação



superior no Brasil, suas transformações históricas, o conceito de Universidade e as políticas de governo para esse setor.

Educação Superior Brasileira

Início essa seção apresentando um contexto histórico da educação superior no Brasil, que surgiu apenas no século XIX, e que, retratou uma implantação tardia. As primeiras Instituições de ensino superior surgiram somente no ano de 1808.

Na situação de centralismo político do comando imperial, a discussão sobre a implantação de uma universidade no país, sofria pelo debate sobre o nível de domínio do Governo no ensino. Para muitos, uma universidade seria, justamente, uma maneira de consentir aos interesses centralizadores do Estado. Portanto, tanto para os favoráveis a esse modo de aparelhamento da educação como para os positivistas, que eram os contrários, o conceito de universidade nascia adjunta à de interferência oficial na educação (SAMPAIO, 1991).

Com a supressão da escravidão, o declínio do Império e a proclamação da República, o país iniciou um momento de amplas transformações sociais, e a educação acompanhou essas mudanças. A Constituição da República descentraliza a educação superior, que era de exclusivo domínio central, e admite a formação de organizações privadas, o que teve como consequência instantânea o alargamento e a diversificação do aparelho. Entre os anos de 1889 e 1918, 56 escolas de educação superior foram criadas, em sua maioria de caráter privado (SAMPAIO, 1991).

Porém, o ensino superior no Brasil só veio a contrair caráter universitário nos anos de 1930, diferente de outros países da América que apresentaram suas primeiras escolas superiores ainda no momento colonial (SAMPAIO, 1991). Por mais de um século, o interesse era o de propagar um padrão de escola independente, que formasse profissionais liberais, por exemplo: advogados, engenheiros e médicos. E assim, consentir aos interesses do Estado e, também, da alta sociedade local (COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2009).

Entre os anos de 1964 e 1967, no governo de Marechal Castello Branco, a gestão foi marcada pela centralização do processo decisório, uma estratégia conservadora. Nesse modelo há ausência de controle social. Exemplo concreto dessa



maneira de governar foi o grande poder do Conselho Federal de Educação (CFE), em que os membros eram apontados pelo presidente da República, para aprovar e reconhecer organizações de educação superior (FAGNANI, 1997).

Durante o momento de governo militar, foi implantada a profissionalização no 2º grau. Este modelo de ensino apresentou um caráter concluinte e diminuiu a procura pela educação superior. Esse período foi marcado, no âmbito da educação, por coerção às lideranças dos movimentos populares, invasão militar às instituições de ensino superior público, repressões aos movimentos estudantis, destacou-se também pela criação a Lei Suplicy, nº 4.464 de novembro/1964, que reduziu a representação estudantil, entre outros acontecimentos. Outro momento marcante do período militar foi à reforma universitária, concretizada pela Lei n. 5.540, de 28/11/1968, e pelos Decretos-Leis n. 464/69 e n. 68.908/71 (FAGNANI, 1997).

O período entre os anos de 1985 e 1988 é marcado pelas forças políticas que conduziram a democracia, momento chamado de “Nova República”. Historicamente, essas forças eram concebidas, principalmente, pelo Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB). Foi evidenciado o tema da questão social. No ano de 1988 é instituída a Constituição, com destaque a ampliação dos direitos dos cidadãos (FAGNANI, 1997).

Entre o final dos anos 80 e início dos anos 90, no país, existiu uma ampliação de investimento do setor privado no ensino superior e, por parte dos governos federal e estaduais, redução de recursos com relação aos investimentos para a educação pública. O Governo do bem-estar social transformou-se, em um Estado que examinava, preservando o subsídio para as universidades diante da comprovação de sua função acadêmica, organizacional e atuante (PINTO, 2009).

Houve um alargamento na procura por cursos superiores e essa situação foi amparada pelo aumento de vagas disponibilizadas. Nas informações apresentadas por Franco (2008), confirmou-se a ampliação das matrículas de acordo com natureza institucional no Brasil.

Tabela: Expansão das matrículas por modalidade de instituição

| Ano | Setor Público – vagas | Setor Público - % | Setor Privado – vagas | Setor Privado - % Total | Total |
|------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|--------|
| 1933 | 18.986 | 56,3 | 14.737 | 43,7 | 33.723 |



| | | | | | |
|------|-----------|------|-----------|------|-----------|
| 1945 | 21.307 | 51,6 | 19.969 | 48,4 | 41.275 |
| 1965 | 182.696 | 56,2 | 142.386 | 43,8 | 325.082 |
| 1985 | 556.680 | 40,7 | 810.929 | 59,3 | 1.367.609 |
| 2004 | 1.178.328 | 28,3 | 2.985.405 | 71,1 | 4.163.733 |

Fonte: FRANCO, 2008.

Os dados nos mostraram uma evolução no número de matrículas no país, no período apresentado na tabela. Demos considerar, de acordo com Sampaio (1991), que população do Brasil no período entre 1945 e 1960, aumentou de 41.2 para 70.1 milhões, ou 70%. Mesmo com o desenvolvimento do ensino superior, no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, o Brasil ainda apresentava desvantagens com relação a países vizinhos.

Entre os anos de 1980 e 1995, praticamente não houve aumento no número de ingressos nas Universidades. Não tivemos expansão de matrículas por aproximadamente uma década e meia. Aconteceu uma evolução, um grande crescimento a partir dos Governos de Lula e Dilma, durante o período de gestão social-desenvolvimentista.

Na década de 1990, no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, as premissas do governo na direção à modernização, em harmonia com o neoliberalismo, eram centralizadas no individualismo e com o mínimo de interferência do Estado (DORNELLES; GRAZIANO SOBRINHO, 2011).

Entre os anos de 1999 e 2002, no Governo do referido Presidente, com o ministro da educação Paulo Renato de Souza, essa gestão priorizou parcerias entre o Estado e as instituições privadas e promoveu o desenvolvimento do conhecimento e da tecnologia (DORNELLES; GRAZIANO SOBRINHO, 2011).

Em dezembro de 1996, durante o Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, foi aprovada, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). A referida Lei destacou que Universidade é a organização que promove ensino e pesquisa (COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2009). A implantação da LDB normatizou o ensino brasileiro e promoveu a expansão da educação privada no país, principalmente do ensino superior. Essa ampliação no setor de educação superior privado permitiu aumentar o número de matrículas para 3,47 milhões em 2002.

O Governo de Fernando Henrique Cardoso, também marcou a educação superior pela implantação do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), a normatização



do ensino, propagada por meio de leis regulando o sistema de avaliação. Também pelo aumento do poder docente na administração universitária (COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2009).

Mesmo com as modificações, para o ensino superior, sugeridas pelo Presidente citado acima, pensando o número de matrículas nas Universidades o Brasil estava em uma situação de desvantagem com relação a outras nações da América Latina, mesmo confrontando com países em posição econômica inferior, por exemplo: Argentina, Chile, Venezuela e Bolívia, sendo os índices de matrículas no ensino superior, respectivamente, 40%, 20,6%, 26% e 20,6%. No Brasil esse índice era de 12% (COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2009).

A relação entre Estado-sociedade e as elites capitalistas não poderia se sustentar de forma restrita. Foi necessário democratizar efetivamente o ingresso aos núcleos de poder e renunciar o aspecto minimalista do Governo, isso no auge da preferência do pensamento neoliberal. Prosseguia-se a defesa de uma política fundamentada de nacionalização, contudo com amparo de um programa de desenvolvimento mais igualitário, com acesso para política de combate à desigualdade e à exclusão social (DINIZ, 2011).

Trata-se de designar uma nova estratégia, no qual o Estado apresentaria uma função relevante a cumprir na condução da economia. Presente também está o conceito da necessidade de harmonizar crescimento com redistribuição de renda. No Brasil o Novo Desenvolvimentismo é implantado durante o Governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Perceptível por meio das políticas desenvolvimentistas e de inclusão social (DINIZ, 2011).

Para compreender os gargalos do governo neoliberal, ressaltou Fagnani (2014, p. 4):

Para a doutrina neoliberal, ao Estado cabe somente cuidar da educação básica (“igualdade de oportunidades”) e da população que se encontra “abaixo da linha de pobreza”. Os que “saíram da pobreza” devem buscar no mercado privado a provisão de bens e serviços sociais de que necessitam, abrindo-se as portas para a privatização e mercantilização da oferta.

Políticas direcionadas a educação básica e para cidadãos que estão abaixo da linha da pobreza suavizam as dificuldades de miséria e fome. Devem ser mantidas, porém não podem ser transformadas em estratégia única (FAGNANI, 2014).



O Governo do Presidente Lula, foi marcado pela preocupação com as questões sociais. No ensino superior temos um marco histórico com o alargamento significativo de oportunidades às classes historicamente excluídas. Essa expansão de matrículas se dá pela implantação de políticas públicas direcionadas ao combate da exclusão social e voltadas a promover a Educação Superior no país.

A ampliação no número de matrículas é resultado de várias atuações do Governo, direcionada a expandir o ingresso daqueles que conquistaram a conclusão da educação básica, principalmente, pelos programas Fies e Prouni, também pela intensificação no alargamento do ensino médio durante os anos de 1990, onde a taxa média anual de aumento das matrículas foi de 9,5% (IPEA, 2014).

No Governo Lula percebeu-se a preocupação e atuação no campo social, por meio das políticas públicas. Na educação superior aumentou para 7,3 milhões o número de alunos matriculados em 2013. Durante esta gestão, houve à abertura de 18 universidades públicas e federais e à extensão dos campos de instituições já estabelecidas, entre outras melhorias para o setor.

DISCUSSÃO

Quando o Estado proporcionou oportunidades as classes excluídas, o cidadão descobriu sua voz própria, e esse mesmo cidadão seria o responsável por lutar por suas necessidades, como a pobreza (VIEIRA PINTO, 1960). Não podemos negar também, que os grupos sociais dominantes detêm a posse da ciência científica (CANÇADO; TENORIO; PEREIRA, 2011). Porém, é uma realidade que vem mudando com as políticas de bolsas direcionadas a Educação Superior.

De acordo com que a consciência da população, de classes inferiores, se esclareceu em quantidade progressista de cidadãos, demonstrando claramente a situação social. Vieira Pinto (1960) disse que a consciência do desenvolvimento deveria ser construída pelas massas, interpreto que as Políticas Públicas devam ser elaboradas em conjunto com a classe a qual é destinada, para assim evitar problemas futuros.

A política social se tornou fundamental para a restituição da economia social. Para que a economia resista, se faz necessária à sua inserção nas comunidades sociais,



se a isolar das organizações sociais e das políticas isso acarretará na aniquilação do corpo social (ESPING-ANDERSEN, 1990).

As dificuldades da sociedade se encontram em diferentes partes, porém são problemas de um todo, o Estado deve intervir para o bem comum. Ao contrário, não deveria ser reivindicado por uma resolução de problema isolado, primeiramente se faria necessário a solução conjunta da dificuldade (VIEIRA PINTO, 1960). Citamos como exemplo o gargalo da desigualdade social, no país, este é um problema de todos. Esta carência não será solucionada pelo falso humanismo.

Diversos momentos alternaram-se na América, no Brasil, não foi diferente. Estes momentos marcaram as formas de Governo. Podemos citar como exemplos: nacionalismo, ditadura, redemocratização, crise da dívida e neoliberalismo, porém a gestão que mais foi eficaz no combate a pobreza e na redução das desigualdades foi o modelo instaurado por Lula e Dilma.

Apenas a Educação não transforma uma Nação, mas sim uma gestão mais desenvolvimentista. A educação é parte fundamental para o progresso do país, conforme relatos dos autores Vieira Pinto e Foucault sobre desenvolvimento. Porém não podemos direcionar essa responsabilidade apenas para este setor. Precisamos de um conjunto de políticas públicas, associadas com os aspectos econômicos e políticos para mudar a realidade social do Brasil.

CONCLUSÃO

Com o objetivo central de entender as transformações que aconteceram no ensino superior brasileiro, percebemos que as mudanças foram também consequências do modelo de governo implantado em cada gestão. Percebeu-se que a educação superior no Brasil iniciou uma evolução mais significativa na década de 1990, porém foi no Governo PT que a educação também foi segmento prioritário, classes historicamente marginalizadas foram verdadeiramente beneficiadas com a ampliação relevante no acesso as universidades.

Proeminente ressaltar que o Brasil necessita de um modelo de governo mais desenvolvimentista. Que a prioridade educacional permaneça, pois apenas dessa maneira teremos um país mais justo. A educação é fator fundamental para o



desenvolvimento social, político e econômico, porém apenas mais investimentos em educação não resolverá todos os problemas sociais.

A conclusão da graduação permite acender oportunidades de empregos mais bem remunerados. No governo social-desenvolvimentista a redução da desigualdade social se concretizou, não apenas por que o número de matrículas na educação superior aumentou, mas também por que tivemos no país outras melhorias. Como, políticas eficientes na transferência de renda e nível muito baixo de desemprego. Apenas a educação não modifica uma nação, mas um agrupamento de políticas públicas. Até por que, não podemos atribuir para a educação toda a responsabilidade pelo desenvolvimento do país. O que precisamos é de um governo mais inclusivo e desenvolvimentista.

Como proposta para futuros estudos, sugere-se uma investigação mais profunda sob a década de 80. Quando era forte a presença do modo coronelismo e clientelista na distribuição das bolsas de estudo, que eram feitas por políticos. Colocando as classes necessitadas cada vez mais distantes do ensino superior no país.

REFERÊNCIAS

CANÇADO, A. C., TENORIO, F. G. e PEREIRA, J. R. **Gestão social:** reflexões teóricas e conceituais. Cad. EBAPE.BR, v. 9, nº 3, artigo 1, Rio de Janeiro, Set. 2011 p.681–703. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-39512011000300002>. Acesso em: 09.08.2016.

COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 9., 2009, Florianópolis. **Ensino Superior:** trajetória histórica e políticas recentes. Florianópolis: Ude, 2009. 17 p. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35836/Ensino Superior trajetoria historica e politicas recentes.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35836/Ensino%20Superior%20trajetoria%20historica%20e%20politic%20recentes.pdf?sequence=1). Acesso em: 02 ago. 2016.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa:** Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

DINIZ, Eli. O contexto internacional e a retomada do debate sobre desenvolvimento no Brasil contemporâneo. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 04, p. 493-531, 2011.

DORNELLES, João Ricardo Wanderley; GRAZIANO SOBRINHO, Sergio Francisco Carlos (Org.). **Estado, Política e Direito:** Políticas Públicas e Direitos Fundamentais. 2. ed. Criciúma: Unesc, 2011. 320 p.



ESPING-ANDERSEN, Gosta. As três economias políticas do Welfare. **Revista Lua Nova**. n.4 1991. p. 85-116

FAGNANI, Eduardo. **Política social e pactos conservadores no Brasil: 1964/921**. Economia e Sociedade, Campinas, p.183-238, jun. 1997.

_____. **Política social e desigualdade: projetos em disputa**. Campinas: Unicamp, 2014.

FOUCAULT, Michel. A Governamentalidade. In: **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1978.

FRANCO, Alexandre de Paula. Ensino Superior no Brasil: cenário, avanços e contradições. **Jornal de Políticas Educacionais**, Paraná, n. 4, p.53-63, jul. 2008. Disponível em: <http://www.jpe.ufpr.br/n4_6.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2016.

HOBBS, Thomas. **O Leviatã**. São Paulo: Nova Cultura, 1980. 230 p.

IPEA, **Evolução do acesso de jovens à educação superior no Brasil**. Base de dados. Disponível em <www.ipea.gov.br/participacao> Brasília: Ipea, 2014.

IVO, Anete B. L. O paradigma do desenvolvimento: do mito fundador ao novo desenvolvimento. **Caderno CRH**, Salvador, v. 25, n. 65, p.187-210, Maio/Ago. 2012.

ROUSSEAU, Jean Jacques. **O Contrato Social**. 19 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999. 186 p.

PINTO, Rafael Ângelo Bunhi. Universidade Comunitária e Avaliação Institucional: o caso das Universidades comunitárias gaúchas. **Avaliação da Educação Superior**, Sorocaba, v. 14, n. 1, p.185-215, mar. 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2016.

SAMPAIO, Helena. **Evolução do ensino superior brasileiro, 1808-1990**. São Paulo: Núcleo de Pesquisas Sobre Ensino Superior - Usp, 1991.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento com liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. (Re) Visitando o conceito de gestão social. **Desenvolvimento em Questão: Editora Unijuí**, Ijuí, v. 3, n. 5, p.101-124, jan./jun, 2005.



VIEIRA PINTO, Alvaro. **Ideologia e Desenvolvimento**. 4 ed. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960.



Trabalho Completo de Extensão

14302 - PENSAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL HOLÍSTICA À LUZ DA DIALÉTICA DO ESCLARECIMENTO E DO PENSAMENTO COMPLEXO: SIMILITUDES E ANALOGIAS

Valdirene de Oliveira Cardoso, Carlos Renato Carola

Universidade do Extremo Sul Catarinense –UNESC; PPGE - Programa de Pós-Graduação em Educação; Trabalho Apresentado a Disciplina de Educação e Formação Cultural em Pesquisa; E.E.B Protásio Joaquim da Cunha; valassistipe@hotmail.com

Resumo: O iluminismo foi responsável pela formação cultural/teórica da sociedade em que vivemos, processo esse desencadeado por vários intelectuais no fim do século XVII. Esse movimento aconteceu com o objetivo de despertar o sujeito para a emancipação e libertá-los dos dogmas sociais e religiosos da época, através do esclarecimento. No passado, o processo civilizatório, se preocupou com o ser humano e a sua moral, o que o levou a deixar de lado questões vitais, e entre elas a interação com o meio ambiente. Nessa mesma perspectiva, o artigo, busca libertar o homem das amarras da alienação e das ideologias impostas pelo sistema econômico vigente, por meio da teoria crítica, e suas possíveis aproximações balizadas nos conhecimentos dos autores: Capra (1982), Morin (1998) e Adorno e Horkheimer (2016). Precisamos pensar a Educação Ambiental a partir dos inúmeros problemas que o mundo enfrenta com relação à questão ambiental. Para Capra (1982) pensar sob o ponto de vista holístico crítico, é uma nova maneira mais sensível e significativa de entendimento, propício a uma mudança fundamental da compreensão humana quanto à natureza do conhecimento científico, quer na esfera das ciências físicas, quer na esfera das ciências biológicas e humanas, o que pode implicar, em linhas gerais, embora ainda não muito bem sentida ou talvez, pouco avaliada transformação cultural. Segundo Morin (1998) precisamos reformar o nosso pensamento, e para que isso ocorra, devemos deixar as ruínas das edificações construídas de forma fragmentada sob os pilares da fragmentação, hiperespecialização e redução do saber. Assim também para Adorno e Horkheimer (2016), só existe um caminho, a educação ambiental que leve o homem a repensar seu modo de viver e o processo das estruturas que o cercam, através da criticidade, ou seja, do pensar crítico, da reflexão sobre as condições mínimas necessárias que garantirão a reprodução da vida, e também assegurem a sua recriação. O papel de destaque da Educação Ambiental, é para que o aluno compreenda a sua relação de interação com meio ambiente em equilíbrio e com uma boa qualidade de vida, que lhe permita aprofundar-se nas questões ambientais.

Palavras-Chaves: Educação ambiental holística; Teoria crítica;

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo nos remete na história para o fim do século XIV, e com ele as promessas de desenvolvimento e progresso econômico ostentados pelo sistema capitalista, que se utiliza do método científico e da Revolução industrial, para valorizar e controlar de maneira mercadológica as relações e o tempo, consolidando e



reconfigurando a sociedade como um todo, atualmente extremamente consumista, excludente e autodestrutiva.

Então pensar uma Educação Ambiental, é pensar uma nova ordem global a partir da ecologia, mas como construir esse arcabolo do conhecimento? É preciso mudanças profundas, é pensar a EA de forma holística segundo Capra, é preciso mostrar que o universo material é uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados. Para isso, precisamos nos aprofundar conforme Capra, e entender o que é ética da crise-mutação, crise como mudança de paradigma.

Objetivando demonstrar a necessidade de uma Educação Ambiental, crítica, holística, compreendendo de forma integral os fenômenos, e não apenas suas partes separadas. Produzir um referencial teórico que de suporte para uma pesquisa em EA. Relacionar as teorias e os referidos autores, e possíveis aproximações entre suas teorias, para produzir uma estrutura para o conhecimento científico, na concepção como forma de ver e compreender o mundo. Através da pesquisa bibliográfica, utilizando-se os autores: Fritjof Capra (o Ponto de Mutação), Edgar Morin (Epistemologias da Complexidade) e Teodor Adorno (Dialética do Esclarecimento).

2 O PENSAMENTO COMPLEXO DE MORIN

Com a globalização a humanidade vem vivenciando um novo modelo de relação entre as comunidades, países e as pessoas que habitam nesses espaços, transformando esses espaços por completo, pois integram e conectam o mundo, e provocam ruptura na identidade e na cultura desses povos. Associados há outros fenômenos contemporâneos, como o pós-modernismo e o relativismo cultural.

Morin (1998) afirma que o conhecimento científico clássico, fez uso de um rigor matemático, causando assim a desintegridade da realidade, para podê-la quantificá-la, separou-as em disciplinas, e ao fazer essa separação negou a multiplicidade e a desordem dos fenômenos, e como consequência anulou a diversidade existente.

Para Morin (1998) pensar de forma simplista é o que ele chama de “crise do paradigma da simplificação”, imposto pelo modo de produção, organização, validação e transmissão do saber que são a base dos avanços prodigiosos das ciências e de toda



tecnologia dos últimos 300 anos, torna impossível a reflexão epistemológica crítica a esse modelo.

Segundo Morin (1998) esse modo de conhecimento é responsável pela desunião dos objetos entre si, precisamos criar aquilo que os une.

Portanto, para Morin (1998) um pensamento unificado abre-se de si mesmo para o contexto dos contextos: o contexto planetário. Precisamos reformar o nosso pensamento, e para que isso ocorra, devemos deixar as ruínas da edificação construídas de forma fragmentada sob os pilares da fragmentação, hiperespecialização e redução do saber: precisamos abrir as “gavetinhas” nas quais nossos saberes foram arquivados, e assim tecer os saberes de forma complexa.

4 ADORNO E A DIALÉTICA DO ESCLARECIMENTO

Qual a razão de relacionar Adorno e Horkheimer com Capra e também com Morin? O que há de relação entre o livro a Dialética do Esclarecimento com a Educação Ambiental? Para responder a esses questionamentos precisamos nos ater ao mote principal da Dialética do Esclarecimento, o método do esclarecimento, que se utiliza da razão, para que o sujeito possa, pela tomada de poder, fazer suas escolhas, do qual lhe permitirá uma seleção de suas opções e propósitos referentes a determinados assuntos essenciais a sua vida, ressaltando em alguns casos o que é mais especial como: o que afinal queremos fazer de nós mesmos e para as gerações futuras? A responsabilidade sobre o destino de cada sujeito, não está mais relacionada a um Deus ou deuses, foi reinventada para si com base na disseminação da cultura moderna.

Assim, Adorno e Horkheimer através do livro, Dialética do Esclarecimento tem como propósito livrar o homem do “o progresso do pensamento. [...] tem perseguido sempre livrar o homem do medo e investi-los na posição de Senhores. Mas a terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal”. (ADORNO, HORKHEIMER, 1969, p.7)

Segundo os autores, o caráter regressivo do indivíduo era uma autodestruição do processo que lhe permitira o esclarecimento. O próprio sistema capitalista passa uma falsa ideia ao sujeito, de que suas próprias atividades são livres, que o comércio, a conduta, o mercado são livres, destruindo o que o homem mais, almeja que é a sua



liberdade. “O indivíduo vê-se completamente anulado em face dos poderes econômicos. Ao mesmo tempo, estes elevam o poder da sociedade sobre a natureza a um nível jamais imaginado. [...] o saber que é poder não encontra nenhuma barreira. No contexto da modernidade, de acordo”. (ADORNO, HORKHEIMER, 1969, p.5-7)

A Dialética do Esclarecimento, possui uma particularidade que, revelou-se contraditória, a ecologia vigente, contribuindo para a propagação da miséria, da percepção e da indiferença do sujeito pela cultura pós-moderna. Segundo os autores, “a importância e a dirigibilidade da massa aumentam com a quantidade de bens a ela destinados.” (ADORNO, HORKHEIMER, 1969, p.4).

A crítica esboçada pelos autores é sobre o modelo hegemônico civilizatório pós-moderno, feito através da dialética do esclarecimento. “O que nos propuséramos era de fato, nada menos do que descobrir porque a humanidade, em vez de entrar em um estado verdadeiramente humano, está se afundando em uma nova espécie de barbárie.” (ADORNO, HORKHEIMER, 1969, p.2-3)

A sociedade hoje possui uma discrepância muito grande entre as classes sociais, assim também como entre as diversas nações, que utilizam o sistema que aí está para manter a meta subjacente de modelos dominantes. “O sistema visado pelo esclarecimento é a forma de conhecimento que lida melhor com os fatos e mais eficazmente apoia o sujeito na dominação da natureza. Seus princípios são o da auto conservação.” (ADORNO, HORKHEIMER, 1969, p.51)

Para Adorno e Horkheimer (1969), só existe um caminho, a educação ambiental que leve o homem a repensar seu modo de viver e o processo das estruturas, que o cercam, através da criticidade, ou seja, do pensar crítico, da reflexão sobre as condições mínimas e necessárias que garantam a reprodução da vida, e também assegurem a sua recriação.

Através da teoria crítica, é possível apontar equívocos, reducionismos e ingenuidades a esse modelo hegemônico, simplista do pensamento moderno fragmentado, destacando, o antropocentrismo, o utilitarismo e a fragmentação do cientificismo exagerado da individualização quanto a responsabilidade ambiental que subjaz as esferas políticas, sociais e econômicas de forma separadas da crise ambiental e do modelo capitalista de produção.



A teoria crítica traz a luz uma proposta de educação emancipatória levantando a discussão em torno da relação dessa teoria e o seu projeto de emancipação de acordo com Adorno e Horkheimer (1969).

Esses autores fazem oposição a ideia de progresso visto somente sobre a perspectiva da técnica. “Em contraposição, eles fazem uma apologia do saber e levantam o questionamento a cerca da certeza da efetiva consumação da dominação da natureza, em vista de torná-la na prática, objeto à nossa disposição.” (ADORNO e HORKHEIMER, 1969, p.50)

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL HOLÍSTICA-CRISE DE PERCEPÇÃO

O termo “holístico” vem do grego “holos”, que significa totalidade, é uma referência a uma compreensão da realidade em função de totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas a unidades menores.

A industrialização, a superpopulação, o uso de agrotóxicos, e o envenenamento químico se tornou parte da nossa vida, somando-se a isso a poluição do ar, da água e dos alimentos, são os efeitos da tecnologia humana sobre o meio ambiente natural de acordo com Capra (1982).

Efeitos menos óbvios, mas perigosos só recentemente foram reconhecidos, e ainda não foram compreendidos em toda a sua extensão. Contudo, tornou-se claro que nossa tecnologia está perturbando seriamente e pode até estar destruindo os sistemas ecológicos de que depende a nossa existência. Atrelando-se a degradação do meio ambiente, também a deterioração da saúde do ser humano, com as “doenças nutricionais e infecciosas,” doenças pelas doenças crônicas da civilização, sobretudo degenerativas enfermidades cardíacas, o câncer e o derrame. (CAPRA, 1982,p.13-14).

Assim também, como as doenças psicológicas: a depressão grave, esquizofrenia e outros distúrbios que acometem a nossa sociedade.

Todas essas situações se tornam, mais graves, à medida que se percebe a falta de energia e dos recursos naturais básicos para manter a atividade industrial, que estão sendo rapidamente exauridos. Para Capra (1982) esses sistemas são sistêmicos e significam “que estão intimamente interligados e são interdependentes” (CAPRA, 1982, p.15).



Através desta metodologia fragmentada tão característica das disciplinas acadêmicas, assim também, como os organismos governamentais, segundo o autor. Para que se possa mudar essa situação é preciso uma mudança de Paradigma, para Capra é “uma mudança profunda no pensamento, percepção e valores que formam uma determinada visão da realidade” (CAPRA, 1982,p.20).

Esse paradigma compreende um certo número de ideias e valores que diferem nitidamente dos da Idade Média; valores que estiveram associados a várias correntes da cultura ocidental, entre elas a revolução científica, o Iluminismo e a Revolução Industrial” (CAPRA, 1982,p.20).

Assim sendo, precisamos ter um olhar do todo, ou seja, pensar de forma complexa, “abrir todas as gavetinhas nas quais nossos, saberes foram arquivados”, de acordo com Morin (1998), assim também como questionar a sociedade e o modelo que está posto, sobre um crítico, que propicie a reflexão.

Para compreensão da realidade não podem ser reduzidas a unidades menores, ou seja, fragmentadas, segundo Capra (1992), entender que estamos interligados e inter-relacionados com o meio ambiente que está em nossa volta, e entender que toda ação causa uma reação, portanto devemos mudar a forma individualista centrada apenas no “Eu”, para centrar a forma coletiva, pensando sempre primeiro no coletivo, na sociedade.

Para Capra (1982) pensar sob o ponto de vista holístico crítico, é pensar uma nova maneira mais sensível e significativa de entendimento, propício a uma mudança fundamental da compreensão humana quanto à natureza do conhecimento científico, quer na esfera das ciências físicas, quer na esfera das ciências biológicas e humanas, o que pode implicar, em linhas gerais, uma extraordinária, embora ainda não muito bem sentida ou pouco avaliada, transformação cultural.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer dos anos, o ser humano deu ênfase à moral e deixou de lado algumas questões vitais. A Educação Ambiental só poderá ser compreendida através de uma filosofia da educação que oriente o pensar e o agir humano, para transformar as situações sensíveis e limitantes em melhores situações de vida dos sujeitos, o que implica em mudança cultural e social, chamado por Capra de quebra de paradigma.



É o pensamento crítico que despertará o ser humano para a realidade, e o libertará do antropocentrismo, que fez com que o homem se sentisse dono de tudo e de todos, prevalecendo o modo de ver a natureza apenas como um valor instrumental. O ser humano preserva a natureza apenas para o seu próprio benefício, seja ele econômico ou para sua própria satisfação. (TORRES, 2014) (DÓRIA, 1998) (MARTINS, 2014) (DÓRIA, 1998) (MORIN, 1998) (HORKHEIMER, 1947), (CAPRA, 1982) e (PELIZZOLI, 2002).

Para Morin (1998), o homem necessita desvencilhar-se da cultura antropocêntrica, que coloca o homem como fonte de todo valor, acima ou fora da natureza, atribuindo-lhe apenas um valor instrumental.

Para Adorno e Horkheimer (1969), é preciso desenvolver nos sujeitos a consciência da verdadeira noção do que é a existência humana, e o que representa sua história, para que os indivíduos sejam capazes de desmontar as armadilhas do pensamento instrumental da razão e dos interesses de grupos economicamente dominantes.

REFERÊNCIAS

a) Artigos,

MARTINS, F. M. E. P. R. A. **Filosofia e educação**: ensaios sobre autores clássicos organizadores. São Carlos: Eudufiscar, 2014. 467 p.

SACRISTÁN, J. G. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: ArtesMédicas, 1998.

b) Livros,

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. 1. ed. [S.l.]: Bantam Books, 1982.

DÓRIA, E. M. T. D. M. D. A. E. M. A. S. **Ciência com Consciência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

HORKHEIMER, T. A. E. *Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos*, Am, 1947. Disponível em: <http://adorno.planetaclix.pt/d_e_conceito.htm>. Acesso em: 05/07/2016 julho 2016.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

TORRES, C. F. B. L. E. J. R. **Educação Ambiental**: dialogando com Paulo Freire. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014.



Trabalho Completo de Pesquisa

14710 - TECNOLOGIA E FORMAÇÃO HUMANA NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL

Rogério Bitencourt Marcelino¹

¹Trajetória acadêmica: professor da rede pública de ensino, Licenciado em Filosofia pela PUCPR, Pós-Graduação em prática interdisciplinar de ensino pela FUCAP e Mestrando em educação pela UNESC.

Resumo: Este artigo tem por objetivo refletir sobre a tecnologia e suas implicações, analisar a tecnologia no campo educacional e a noção de formação humana no contexto da sociedade digital⁵. Realizada a partir de uma pesquisa bibliográfica, discute-se aqui, as novas exigências educacionais advindas da revolução tecnológica vivida nesse milênio e a forma como tais exigências se refletem no ambiente educacional. Procuramos identificar as implicações ocasionadas pelo seu uso e levantar algumas falhas, que por ventura, possam ser reconhecidas, como também, identificar dentro desta realidade, algumas possibilidades de superação para as futuras gerações.

Palavras chaves: tecnologia, tecnologia educacional e formação humana.

INTRODUÇÃO

A partir das discussões desenvolvidas na disciplina de “Educação e Cultura Digital”, ministrada pela professora Dr. Graziela Fátima Giacomazzo do PPGE (programa de pós-graduação da UNESC), no primeiro semestre do ano de 2016, referentes à relação entre “tecnologia e educação”, e também por compreender sua importância para a prática de ensino em que ministro minhas aulas, acabaram-se tornando imprescindíveis para a elaboração da base desta produção acadêmica. Os temas: “tecnologia, tecnologia educacional e formação humana” que selecionamos para o título, se entrecruzam como fundamentação teórica e despertam maiores compreensões. As principais questões que surgiram no decorrer das aulas e que neste trabalho refletimos, sobre os recursos tecnológicos disponibilizados no contexto escolar, suas funções, inserção e fundamentação pedagógica, sua relação com o PPP (projeto político) e aos seus usos geraram o problema da pesquisa.

⁵ Segundo DALBOSCO (2009, p. 01) a Sociedade digital: é marcada pelas profundas transformações que começaram a ocorrer na sociedade ocidental, especialmente nos Estados Unidos da América, a partir da década de 1970, com a revolução microeletrônica, ocasionando a introdução maciça de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).



Longe de respondermos a todas as inquietações, mas dispostos a levantar alguns apontamentos; tornamo-nos convictos de que, a educação com o auxílio das ferramentas ou instrumentos tecnológicos, possam despertar e provocar novos horizontes. Sendo assim, a centralidade das questões procuraram identificar: como inovar o ensino com as TICs e ainda possibilitar a construção de uma formação humana?

Diante desta proposta, procuramos refletir sobre o processo da formação humana⁶ no desenvolvimento tecnológico das TICs (tecnologias da informação e comunicação) no campo educacional. Com velocidade constante, e ainda em busca de sua fundamentação pedagógica, as tecnologias educacionais, nos últimos tempos, veem provocando muitos debates e exigindo maiores formulações.

Como nosso foco refere-se ao campo educacional, nossas reflexões se direcionarão a inserção das tecnologias e suas limitações no contexto escolar. Nos PCNs (parâmetros curriculares nacionais) e PCNEM (parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio) fica clara a recomendação do uso do computador (como exemplo das tecnologias da informação e comunicação presentes nas escolas) e as razões para que possam permear o currículo e suas disciplinas:

“É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras”. (BRASIL, 1998, p. 96)

Esse processo de apropriação das TICs, além de ser necessariamente longo, envolve duas facetas pelas quais se podem confundir: a tecnologia e a pedagogia. Se por um lado, existe um recurso tecnológico desenvolvido para atender uma necessidade existencial, (de ordem técnica), por outro lado, sobre o viés educativo, temos uma tecnologia para atender a aprendizagem e proporcionar condições de ensino transformadoras. O que se percebe ao observar algumas realidades escolares, é que alguns olham com certa desconfiança, procurando adiar o máximo possível o encontro desejado. Outros as usam na sua vida diária, mas não sabem como integrá-las na sua prática profissional. Outros, ainda, procuram usá-las nas suas aulas sem, contudo, alterar as suas práticas. Uma minoria entusiasta desbrava caminhos, explorando

⁶ **Formação humana** como geradora de ações e reflexões sobre o comportamento e atitudes dos indivíduos no ambiente social e virtual. Em pleno século XXI já não é mais possível discutir formação humana sem que se questione educação e tecnologia.



incessantemente novos produtos e ideias, porém defronta-se com dificuldades como também perplexidades. Uma das soluções para esse impasse está na possibilidade dos educadores também participarem das ‘equipes produtoras’ dessas **novas tecnologias educativas**⁷. “Para isso é preciso que os cursos de formação de professores se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que ao lado do saber científico e do saber pedagógico, sejam oferecidas ao professor as condições para ser agente produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação”. (KENSKI, 2003, p. 49-50)

Esta produção segue uma metodologia de pesquisa indireta, de caráter bibliográfico, que consiste na utilização de referências teóricas já publicadas para análise e discussão do problema. Quanto aos fins, considera-se descritiva, pois a preocupação central é caracterizar as influências da tecnologia no campo educacional.

Para iniciarmos as nossas reflexões sobre o tema selecionado, na primeira parte, optamos por analisar o conceito de tecnologia e elencarmos alguns posicionamentos filosóficos importantes para debatermos seu significado e suas interpretações. Identificaremos a necessidade de um posicionamento crítico sobre sua base e os elementos para uma práxis⁸ tecnológica. Na sequência, como segunda reflexão, abordaremos o conceito de tecnologia educacional e suas implicações para o ensino. Analisaremos suas funções, finalidades e contribuições para a construção de um ensino transformador. E por fim, procuramos identificar qual a relação entre tecnologia e formação humana na sociedade digital.

1. A TECNOLOGIA: ENTENDIMENTOS/CONCEPÇÕES

O conceito de tecnologia enquanto “estudo da técnica”, tem sua origem no grego e é formada pelas palavras “tekhne” que significa “técnica, arte, ofício” e juntamente pelo sufixo “logia” que se refere a estudo. Esse estudo sistemático sobre as técnicas, ou seja, dos procedimentos ou equipamentos de uma arte ou ciência serve de base para o conceito de tecnologia. Assim, para uma compreensão mais ampla do seu significado, podemos dizer que a tecnologia, refere-se “ao uso de técnicas e do conhecimento

⁷ Por novas tecnologias, entende-se a convergência de tecnologias e mídias para um único dispositivo, que pode ser um notebook, o celular, o tablete, a lousa digital, o robô e quaisquer outras que surjam.

⁸ Práxis é a ação reflexiva e transformadora. O conceito de práxis tecnológica foi cunhado a partir da obra freireana e construído sobre alguns aspectos da atividade humana que apresentaremos no decorrer do trabalho.



adquirido para aperfeiçoar e/ou facilitar o trabalho com a arte, resolução de um problema ou a execução de uma tarefa específica.”⁹ Essa tentativa de compreendermos a tecnologia em seu sentido primordial e etimológico revela uma preocupação de analisar sua essência e seu fundamento epistemológico.

Se compreendermos a tecnologia como um fazer humano, naturalmente reconheceremos sua instrumentalidade: em fabricar objetos, modificar o meio ambiente com vistas a satisfazer as nossas necessidades. Por isso, a tecnologia nem é boa nem é má. Dos vários impactos positivos, podemos mencionar o fato de aumentar a produtividade do trabalho humano e do nível de vida da população, bem como a diminuição dos esforços que essas funções implicam. Já, no que diz respeito aos aspectos negativos, a tecnologia pode dar origem à desocupação (a partir do momento em que a mão-de-obra, fruto do trabalho do homem, é substituída por máquinas), as diferenças sociais (os trabalhadores são categorizados em função das suas competências tecnológicas) e a própria à contaminação ambiental sob a ótica da intervenção humana, como necessidade de conscientização de toda população mundial. Bem, em se tratando das vantagens ou desvantagens do uso da tecnologia, e considerando a complexidade das questões suscitadas em sua utilização, não se trata obviamente de assumir uma atitude simplesmente pró ou contra, mas estabelecermos fundamentos críticos para sua compreensão.

Muitos posicionamentos otimistas (tecnófilos¹⁰) se contra-posicionam com os não-otimistas (tecnófobos¹¹), abordagens mais gerais ou específicas, se relacionam com opiniões distintas, mas a grande maioria delas, tem por objetivo, analisar a sua concepção, como também as suas finalidades.

Um filósofo que provocou muitos debates sobre o tema neste século, acerca da compreensão sobre a essência da tecnologia, foi Martin Heidegger. Heidegger ao se referir à tecnologia, se pergunta em que consiste o ser da tecnologia, e ao respondê-la, afirma que não está no conhecimento e nem na produção, mas sim no fato de que a tecnologia nos faz perceber uma verdade que estava encoberta. Por esta compreensão a tecnologia possibilita ver o mundo de outra forma. A forma pela qual o SER se desvela.

⁹ Fonte: O que é tecnologia? www.tecmundo.com.br Site que engloba informações relacionadas ao conceito de tecnologia e de outras questões pertinentes ao tema. Data do acesso: 28/06/2016.

¹⁰ Gêrman D. Klinge distingue duas posições em relação à tecnologia representando um dualismo conceitual e contraditório:

Tecnófilos: aqueles que recebem as inovações tecnológicas com entusiasmo.

¹¹ **Tecnófobos:** aqueles que impõem resistência aos avanços da tecnologia.

Fonte: <http://www.fides.org.br/artigo08.pdf>



Assim o homem passa a desvelar inúmeras possibilidades que antes não eram percebidas. Essa preocupação do filósofo nos faz refletir sobre os problemas que impossibilitam alcançarmos a sua essência (crítica direcionada a razão técnica-científica) e fazer um diagnóstico do presente: “será que a cultura técnica – e, por conseguinte a própria técnica – contribuiu em geral, e se sim em que sentido, para a cultura humana, ou arruína-a e ameaça-a?” (HEIDEGGER, 1999, p. 17)

Outro filósofo, que também colaborará para a nossa compreensão sobre o conceito de tecnologia, é Álvaro Vieira Pinto em seu livro com o mesmo título: “O conceito de tecnologia”. O referido autor, nos alerta sobre a necessidade de denominá-la como “epistemologia da técnica”, para assim, assumir um significado teórico e compreendermos a realidade enquanto práxis produtiva dos homens. “Se a técnica configura um dado da realidade objetiva, um produto da percepção humana que retorna ao mundo em forma de ação, materializado em instrumentos e máquinas, e entregue à transmissão cultural, compreende-se tenha obrigatoriamente de haver a ciência que o abrange e explora, dando em resultado um conjunto de formulações teóricas, recheadas de complexo e rico conteúdo epistemológico”. (Viera Pinto, 2012, p. 220)

Essas reflexões acabam demonstrando, que analisar a tecnologia é muito mais do que se sentir atraído e admirado pela por ela (divinizá-la), muito mais do que inserir em nossa vida cotidiana ou em muitas de nossas ações (maravilhamento), é fundamental compreender suas peculiaridades: características, possibilidades, limites e seu potencial construtivo ou até mesmo destruidor.

Vieira Pinto compreende que a relação do homem com a tecnologia deve ser analisada de duas maneiras: (a) pelo maravilhamento e (b) pela dominação. O homem primitivo maravilha-se com os fenômenos da natureza, já o indivíduo moderno maravilha-se com os objetos tecnológicos, em virtude de uma ideia que o faz acreditar que vive num mundo magnânimo e progressista. “É desse tipo de ‘maravilhamento’ que os países tecnologicamente vanguardistas se valem para dominar os países atrasados, estabelecendo segundo o autor, relações do tipo metrópole-colônia. Para esse fim, estão sempre dispostos a estabelecer relações com as elites da periferia, como estratégia para esvaziar a crítica no meio dos intelectuais colonizados”. (CORONEL; SILVA, 2010 p. 183)

O que pode ser visto como um bem ou como um mal depende do uso que se pode faz dela, ou do lado que se encontram os homens em conflito. É fundamental



ressaltar que a maior fonte do mal ou do bem para o homem é o próprio homem. Ferramentas, máquinas ou quaisquer outros objetos técnicos ou tecnológicos são apenas, e não mais do que isso, meios pelos quais o bem ou o mal pode ser praticado.

O filósofo Herbert Marcuse pertencente à escola de Frankfurt, ao promover suas críticas sociais, afirmava que a tecnologia “é compreendida como um modo de produção, uma totalidade de dispositivos e invenções que fazem parte de uma sociedade. E, ao mesmo tempo, uma forma de organizar e perpetuar (ou modificar) as relações sociais, uma manifestação de pensamento e dos padrões de comportamentos dominantes, um instrumento de controle e dominação”. (MARCUSE, 1998, p. 163) Estes dispositivos assinalados pelo autor utilizam-se de ideologias e jogos de poder para controlar e manipular, revelando a necessidade de se estabelecer um olhar sempre curioso e crítico¹² sobre a tecnologia.

O conformismo generalizado que predomina no contexto da era digital impede-nos de enxergar com clareza as contradições que assolam nosso cotidiano. O ponto de vista crítico aqui enunciado, que pode ser baseado numa mente mais alargada sobre a realidade, procura evitar posicionamentos extremos e de fato identificarmos a relação do homem com a tecnologia sem máscaras ou ideologias.

Andrew Feenberg (1995), fundador da teoria crítica da tecnologia¹³, nos apresenta algumas tendências em estudos de tecnologia: a tecnologia não é neutra; sua distribuição desigual contribui com a injustiça social, e em algumas instâncias a participação pública na concepção de sistemas e dispositivos tem contribuído para a construção social das tecnologias. Para esse autor, estes aspectos podem alicerçar a construção de uma teoria democrática da tecnologia, tendo em vista o entendimento de que as tecnologias e os artefatos tecnológicos não nascem apenas da cabeça de gênios, mas envolvem a participação social no processo de concepção. Sobre essa reflexão, o autor afirma que:

“A teoria crítica da tecnologia sustenta que chegou o momento de estender a democracia também à tecnologia. Assim, tentar de (sic) salvar os valores da Ilustração que guiaram o progresso durante os últimos cem anos sem ignorar a ameaça que tal progresso nos trouxe. (FEENBERG, 2005, p. 09)

¹² O conceito de crítica enfatiza que as elaborações teóricas estão determinadas por fraturas, ambiguidades e contradições internas.

¹³ Esta teoria, em que Andrew Feenberg vem promovendo suas reflexões, não é vista como uma mera ferramenta, mas sim como uma estrutura para estilos de vida, em que abre a possibilidade de pensar nas escolhas que são feitas em relação à tecnologia e submetê-la a sua intervenção democrática, ou seja, nesse intuito fornecer meios para que possa envolver maior decisão sobre o seu próprio desenvolvimento.



Uma educação tecnológica crítica e consciente da realidade histórica social na qual os sujeitos estão inseridos, poderá contribuir na formação dos estudantes para que saibam lutar pelos seus interesses, estando conscientes de sua situação na sociedade. Por isso, é de fundamental importância perceber que a tecnologia não se desenvolve de maneira isolada, mas sim na interação com todas as demais áreas do conhecimento e dimensões da vida dos sujeitos nas suas relações sociais e produtivas.

A falta de conhecimento sobre sua concepção, usufruto e finalidades aumenta as desigualdades e provoca transtornos na sociedade, que tem uma minoria que apenas segue os rumos que lhe são impostos sem que possam encontrar novas maneiras de contribuir que não apenas pelas vias operacionais. Nesse contexto, sabemos que a escola tem o poder de fomentar a emancipação humana e desenvolver alternativas que se confrontam a simples adaptação à sociedade instituída.

Ao nos referirmos à práxis tecnológica, nos remetemos ao educador, pedagogo e filósofo brasileiro Paulo Freire, em que Anderson Fernandes de Alencar¹⁴ no V Colóquio Internacional de Paulo Freire, realizado em Recife- PE no ano de 2005 nos apresenta quatro elementos de sua teoria, importantes para identificarmos o uso da tecnologia. “Podemos até dizer que ele delineou uma metodologia de uso e de análise para todo tipo de tecnologia que venha a ser incorporada”. (Página 03) O primeiro elemento refere-se à política da tecnologia. Seu uso intencional e suas ideologias devem ser desconstruídas e revisadas nas suas “entranhas”. Analisar o que fundamenta as práticas e usos tecnológicos, para combatê-los ou mesmo reverter seu uso para as causas a que se defende. O segundo elemento, tem haver com a necessidade de compreender, controlar e dominar a tecnologia. Identificar o que ela significa e as suas verdadeiras razões de existir conduziria os homens a sua humanização. Nesse contexto, pode-se exemplificar a função de um trabalhador no uso dos aparatos tecnológicos. Não pode ser como uma máquina, alienado a ela, que somente sabe realizar movimentos repetitivos sem noção do que significam e do que produzem. “Quando se diz ao educador como fazer tecnicamente uma mesa e não se discute as dimensões estéticas de como fazê-la, castra-se a capacidade de ele conhecer a curiosidade epistemológica” (FREIRE; PASSETI, 1994-1995, p. 87). O terceiro elemento tem haver com a necessidade de uma

¹⁴ Aluno da Pós-Graduação em educação da Faculdade de Educação da USP. Endereço eletrônico: https://www.researchgate.net/publication/265820450_O_PENSAMENTO_DE_PAULO_FREIRE SOBRE_A_TECNOLOGIA_TRACANDO_NOVAS_PERSPECTIVAS Acesso em: 30.06.2016.



redução sociológica. A tecnologia além de ser compreendida, dominada deve ser contextualizada. “A tecnologia em diversas circunstâncias têm sido impostas de cima pra baixo ou de fora pra dentro, caracterizando uma verdadeira invasão cultural”. (FREIRE, 1976, p. 24) Contextualizar a tecnologia é identificar sua própria natureza, seus interesses, a origem, sua utilização, as ideologias implícitas, seus benefícios e suas limitações, como também é necessário entendê-la em seu contexto local. Ou seja, compreender as implicações de quem for utilizá-la ativamente, sua incorporação em determinada circunstância e realidade para o bem do grupo beneficiador. O quarto e último elemento, diz respeito à atitude que devemos assumir diante da tecnologia. Essa atitude deve ser de curiosidade, indagação, crítica e vigilância. Além de usarmos com consciência, devemos discutir para não ser utilizada por uma concepção de mundo que não seja emancipadora. “O exercício de pensar o tempo, de pensar a técnica, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o por quê, o como, o em favor de quê, de quem, o contra o quê, o contra quem são exigências fundamentais de uma educação democrática à altura dos desafios do nosso tempo” (FREIRE, 2000, p. 102)

Depois de refletirmos sobre o conceito de tecnologia e seus desdobramentos, iremos analisar a relação da tecnologia com a educação propriamente dita.

2. TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Em se tratando desta relação, utilizaremos o conceito de Tecnologia Educacional; um termo elaborado para se referir a aplicação de recursos tecnológicos em prol do desenvolvimento educacional e do acesso a informação. A escritora argentina Edith Litwin em seu livro “Tecnologia Educacional” (1997) a define como um “(...) corpo de conhecimento que, baseando-se em disciplinas científicas encaminhadas para a prática de ensino, incorpora todos os meios a seu alcance e responde à realização de fins nos contextos sócio-históricos que lhe conferem significação” (LITWIN, 1997, p13). Essa área de estudo, que se preocupa com o emprego dos recursos tecnológicos, tem como meta, encontrar ferramentas que possam aprimorar o ensino e colaborar com a aprendizagem.

As discussões sobre os impactos das tecnologias educacionais, com destaque para a inserção das mídias na educação, não é uma atividade recente. Se fossemos



analisar que desde o começo do registro da palavra escrita, até o uso das novas ferramentas midiáticas, muitas discussões sobre as mediações dessa relação, no processo de ensino aprendizagem, foram estabelecidas. Do uso do giz e do quadro negro, do computador a lousa digital, cada uma em sua época, podem ser consideradas tecnologias utilizadas para funções educativas.

O crescente auxílio dessas ferramentas trouxeram artifícios e métodos tecnológicos para o desenvolvimento e aprimoramento dos métodos educacionais. A utilização da internet, tablets e jogos são alguns exemplos do uso dessas novas tecnologias na educação. Alguns projetos, mesmo que possam ser analisados de formas “otimistas” e “pessimistas” por alguns, de cunho governamental desenvolvidos no Brasil, foram imprescindíveis para a ampliação e o seu desenvolvimento¹⁵. Podemos lembrar-nos do PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional), UCA (Um Computador por Aluno), a distribuição de TABLETS para professores (Pregão FNDE 081/2011). Essas e outras iniciativas representam os variados dispositivos e modelos de projetos criados para inovar o ensino com o uso das TICs. Dentre todas essas vantagens muitas outras poderiam ser mencionadas. Segundo Litwin “é preciso deixar claro que a aplicação da tecnologia na Educação impõe uma série de complexidades a se ter em conta na hora de analisá-la, já que não pode se fazer de maneira isolada” (LITWIN, 1997, p. 132).

Mas será que estes recursos estão sendo devidamente utilizados? Pra que fins foram distribuídos? Em que contexto podem ser inseridos? Mas do que divinizar a tecnologia ou mesmo considerá-la como solução para todos os problemas educacionais, precisamos compreender seus usos e sua correta utilização.

A presença das TIC no contexto educacional surge para reconfigurar o movimento do trabalho e formação docente, de tal forma a ser compreendida como um conjunto de práticas a serem desenvolvidas nas situações concretas do ensino. Segundo Bastos (1997) a educação e a tecnologia “não são termos teóricos e abstratos, mas dimensões com conteúdos de práticas vivenciados através da história e retomados hoje em novas perspectivas face aos desafios impostos pelos padrões do homem moderno e pelas transformações tecnológicas que o envolvem” (página 01) E ainda, essa relação entre educação e a tecnologia despertará “para a consciência da existência, das coisas e

¹⁵ Para compreender a Tecnologia Educacional em uma perspectiva histórica, ver dissertação de Michel Cordioli Goulart, Mestre em Educação pela UNESCO no repositório de Teses e dissertações da instituição.
Link: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/3521>



dos caminhos a serem percorridos, o que significa a capacidade de estabelecer distâncias perante os técnicos para torná-las presentes como comportamento do ser humano perante o mundo”. (BASTOS, 1997, p. 02)

Considerando como um recurso que pode contribuir para uma maior vinculação entre o ensino e a sociedade fora do âmbito escolar, também colaborará para transformar as relações sociais e diminuir suas diferenças. É mais do que preciso, evitarmos a fascinação pelas tecnologias, já que estas podem promover a utilização inadequada devido às facilidades técnicas do seu uso, em detrimento dos potenciais educativos.

Assim, compreender as transformações sociais da tecnologia e os impactos que ela acaba gerando em toda a sociedade e ao ensino, é repensar as práticas pedagógicas, encontrar alternativas transformadoras, identificar suas contribuições mesmo que de forma limitada, pelo rápido avanço de suas estruturas e muitas vezes conflituoso pela sua aceitação e compreensão, mas poder traçar possibilidades referentes ao seu potencial, e claro, pela disposição dos recursos que temos hoje:

“O processo tecnológico: engloba uma série de transformações em setores variados do viver humano, que vão do econômico ao político, do social ao simbólico, do cultural ao psíquico, que acarretam muitas mudanças para a sociedade e que afetam diretamente a educação. Isso nos faz assistir a um movimento de rápidas alterações no cenário educacional, de amplitudes ainda desconhecidas, que necessita ser analisado e discutido. Requer, ainda, uma reflexão que englobe o repensar dos próprios conceitos de educação e tecnologia de forma integrada, no sentido da criação de propostas pedagógicas que incorporem ao processo educativo as potencialidades trazidas pelas TICs, de modo a reafirmar o seu lugar na construção do conhecimento na democratização do saber e, conseqüentemente, no desenvolvimento da cidadania”. (ROSA; CECÍLIO, 2011, p. 109)

3. FORMAÇÃO HUMANA NA SOCIEDADE DIGITAL

“O educador é um humano e, como tal é construtor de si mesmo e da história através da ação, sofre as influências do meio em que vive e com elas se autoconstrói”. (LUCKESI, 1992, p. 33)

Como provocar a atitude do educador frente à tecnologia e o seu papel como agente de formação humana no contexto educacional? Repensar valores e atitudes nesse mundo de acelerada e profundas transformações é mais do que um desafio. É uma questão de urgência. Este novo tempo exige que estejamos em constante processo de



formação, já que a provisoriedade é a sua marca registrada, pois como afirmam Mendes e Teixeira (2011, p.12):

A mudança é um “tópico” que percorre toda a existência e que transita na linha do tempo em diacronia e sincronia. No entanto, ao contrário de outros momentos da História, e quanto mais recuarmos na linha cronológica mais encontramos esta certeza: o presente é, como nunca até aqui, um tempo de efervescências, de mudanças rápidas, evidentes e transformadoras do cotidiano de um número crescente de pessoas. Tudo evolui rapidamente e o adjetivo “antiquado” é, com frequência, um termo utilizado para caracterizar situações de um presente que desaparece rapidamente, o que faz do presente um tempo pretérito e do futuro um tempo presente”.

Em um contexto de incertezas e de inseguranças frente à realidade educacional de muitas escolas e especificamente com o uso de tecnologias, muitas delas ainda vivem em processo de “amadurecimento”, outras precisam lidar com o que possuem, pela falta de investimentos e simples condições materiais para planejarem suas estratégias nesse campo instrumental, sendo que existem outras prioridades e necessidades mais urgentes que são justificadas. Também existem aquelas que utilizam a tecnologia educacional como se fossem solucionar a defasagem de aprendizagem sem metodologias muito bem definidas e acabam gerando muitos transtornos. Podemos exemplificar também a falta de um aspecto mais humano nas ações das pedagogias tecnicistas¹⁶ e de outras metodologias de ensino estabelecidas por aí a fora. São inúmeros os exemplos que podem promover uma reflexão mais aprofundada no que diz respeito ao aspecto da tecnologia educacional e formação humana.

Mas para falarmos de formação humana na sociedade digital, algumas problemáticas podem ser levantadas: em que sentido o professor é um agente de formação humana? E o que há de relevante na escola, enquanto tecnologias, para que possam contribuir com o processo de formação humana do aluno?

O professor é o mediador do conhecimento e através dele e de seus “instrumentos pedagógicos”, pode proporcionar os aspectos de motivação, apoio e de incentivos com relação aos: valores, cidadania, participação política, preservação ambiental, como também educar para a vida, etc. e através destes ensinamentos, e em

¹⁶

A **pedagogia tecnicista** tem origem norte-americana. Adota o modelo empresarial, com o objetivo de adequar a educação às exigências da sociedade industrial e tecnológica, seu ensino é voltado diretamente para produzir indivíduos “competentes” para o mercado de trabalho. O método usado é na transmissão do conhecimento taylorista, no qual as tarefas são divididas entre os técnicos de ensino incumbidos do planejamento racional e do trabalho educacional e cabe ao professor à execução dos objetivos pré-estabelecidos. Fonte: <http://www.dicionarioinformal.com.br/> (acesso em 30.06.2016)



suas ações, pode dar condições para que o aluno possa transformar a sociedade em que vive para melhor. Este ato pedagógico pode contribuir para humanizar a natureza e humanizar a vida dos homens em suas relações sociais. É imprescindível que o educador conheça a sociedade em que atua e o nível social, econômico e cultural dos seus alunos, lembrando que são seres humanos e seres de relações. Definir quais “instrumentos” de ensino serão utilizados, para que circunstâncias e como podem ser usados no contexto escolar deve permear suas discussões. Esse critério pode ser fundamental para definir os meios e seus fins e ainda assumir uma proposta humanizante para o que consideramos tecnologia educacional. Fica claro que compete ao papel da educação refazer atitudes, recriar metodologias para que forneçam condições objetivas para uma educação democrática e possível, de pessoas solidárias, preocupadas com o outro e capazes de superar suas dificuldades, seu individualismo e o egocentrismo presente em muitas de suas ações.

Quanto à tecnologia e ao que há de mais relevante no âmbito educacional para o processo de formação humana do aluno, consideramos que o professor não pode desempenhar sozinho esse papel, mas contar com o apoio da gestão e de toda equipe escolar nas definições destes objetivos e no planejamento de suas ações. Só assim será possível a construção de uma nova cultura frente a esta realidade tecnológica com cidadãos mais críticos e participantes ativos nos processos de mudanças, que darão suas contribuições para as futuras gerações. Através dos seus conhecimentos, habilidades, valores morais e culturais, e também por atitudes mais humanas em seus usos.

DALBOSCO (2009, p. 22)¹⁷, nos oferece três aspectos muito importantes que fazem parte de um conceito crítico de educação, para se pensar a formação humana no contexto da sociedade digital. Primeiro: diz respeito ao mundo da criança. “O adulto educador não pode se colocar mais na posição de dono absoluto da verdade, mas precisa abrir-se ao diálogo com a nova geração”. Segundo: a experiência infantil. “A educação das novas gerações não pode ser uma educação meramente intelectualista, mas deve começar pela experiência e, portanto, tomar a “razão sensitiva” como núcleo epistemológico da inteligência infantil.” E por fim, o terceiro aspecto referente ao ideal de maioria. “Reforça a ideia de que os dois princípios anteriores só possuem sentido na medida em que estiverem orientados pelo ideal de maioria, ou seja, na medida em

¹⁷ O mesmo autor levanta alguns riscos e preocupações e apresenta algumas vantagens que se forem bem aproveitadas pedagogicamente poderão contribuir para o melhoramento cultural e moral das pessoas.



que visarem propiciar a todo ser humano as condições de pensar por si mesmo, desenvolvendo a capacidade própria de julgamento”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que a educação com demonstrações já no presente, e em suas previsões para o futuro, tende a ser tecnológica e, conseqüentemente exige entendimento e interpretação do que propriamente isso se significa. Por serem complexas e muitas vezes de ordem prática, demandam ao homem novos elementos constitutivos de formação, reflexão e compreensão. Senso assim, que formação está sendo oferecida em meio a essas mudanças? Como o auxílio das TICS podem colaborar para o ensino? E a necessidade de se pensar a educação no uso das tecnologias sem deixar de priorizar o aspecto da formação humana e o seu caráter social. É um engano achar que inserir novas tecnologias na escola por si só trará uma melhor aprendizagem, do mesmo jeito é discutível a postura de ignorar as possibilidades que estas trazem. Portanto, o problema a ser debatido não são as tecnologias, mas sim como podemos nos apropriar dessa forma e visar à emancipação do homem.

É possível afirmar, portanto, que por serem práticas sociais ou frutos destas, educação e tecnologia devem ser discutidas em seus espaços propriamente ditos (tempo histórico) de acordo com a utilização que nós demos a elas (prática social). A noção de diálogo entre os envolvidos no processo pedagógico são imprescindíveis para que haja co-participação nessa relação. O professor precisa estar aberto à realidade que se apresenta e ouvir seu aluno, ou seja, construir sua base de ensino de acordo com as novidades ofertadas pela sociedade digital e presentes em seu mundo. Conduzir seus estudantes nessa realidade dominada pelas tecnologias digitais é um grande desafio e ainda assegurar referenciais humanos de convivência em outros espaços, além do escolar e familiar, se torna uma grandiosa causa em que cada um pode fazer a sua parte e dar a sua contribuição.

O desafio consiste em buscar um uso adequado para que possa torná-la uma ferramenta indispensável para que os envolvidos no processo pedagógico, avancem no sentido de pensar por conta própria. Por isso o exercício do espírito crítico poderá servir de base para transformar a realidade que se apresenta hoje.



Devemos contestar quando elas são utilizadas como meios para a exploração do homem pelo homem, impossibilitando a constituição de sua humanidade e autonomia. Faz-se necessário nessa formação, questionar o que se entende por homem, por formação, por conhecimento, tecnologia, entre outros. Para assim, trilhar os passos do uso dos recursos tecnológicos com uma formação humana, condizentes com a realidade histórico-social e promotora de autonomia. Isso só será possível se “o seu uso orientado estiver sustentado num conceito abrangente de educação”. (DALBOSCO, p. 22)

REFERENCIAS

BASTOS, J. A. S. L. *Educação e Tecnologia*. In: Revista Educação & Tecnologia, v. 1, nº. 1. Curitiba: 1997, p. 05-29.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: **introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999;

CORONEL, Daniel Arruda; SILVA, José Maria da. *O conceito de tecnologia*, Álvaro Vieira Pinto. Economia e tecnologia, [S.l.], v.6, n.20, p. 181-186, jan-mar. 2010.

DALBOSCO, Claudio. *Sociedades complexas e formação de professores*. Passo Fundo: UPF/CNPq, 2009.

FEENBERG, A. *Teoria Crítica da tecnologia: um panorama*. 2005. Texto originalmente publicado em Tailor-Made BioTechnologies, v. 1, n. 1, abr./mai., 2005.

FREIRE, Paulo; PASSETTI, Edson. *Conversação Libertária com Paulo Freire*. São Paulo: Imaginário, 1994-1995.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

MENDES, Inês F; TEIXEIRA, Madalena. *Representações sociais do bom professor de português*. In: Revista Interações, Lisboa: ULisboa, v. 7, n 19, 2011. Disponível em: <http://www.eses.pt/interaccoes>. Acesso em: 20 fev.2013.

HEIDEGGER, Martin. *A Questão da Técnica*. In: Ensaios e Conferências. Trad Emmanuel Carneiro Leão. Petrópolis: Vozes, 2002.



LITWIN, E. *Os meios na escola*. In: _____ (Org) - Tecnologia educacional: política, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 121-132.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Filosofia da Educação*, 5ª edição, Ed. Cortez, 1992.

ROSA, R. CECÍLIO, S. *Educação e o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação: a produção do conhecimento em análise*. In: Educação em foco. v. 15, nº. 1. Juiz de Fora: mar/ago 2010, p. 107-126.

VIEIRA PINTO, Álvaro. *O conceito de Tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.



Trabalho Completo de Relato de Ensino

14721 - AS CRIANÇAS LEMBRAM: OPORTUNIDADES PEDAGÓGICAS PARA TRABALHOS COM MEMÓRIAS DE INFÂNCIA

Daniel Fraga Barros¹

¹Programa de Pós-Graduação em Educação, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido ao final do segundo semestre do ano de 2015, a partir de rodas de conversas com uma turma pré-escolar de uma Escola de Educação Infantil do Município de Torres/RS. Teve como objetivo geral verificar como as crianças construíram seus conceitos de memória e a relacionam com suas lembranças, a partir da contação da história “A Fada que Colecionava Manhãs”, escrito por Marô Barbieri. Essa experiência apresentou como objetivos específicos: oferecer uma atividade relacionada às histórias de vida das crianças, observar como as crianças expressam suas memórias e registrar e discutir lembranças de infância a partir das falas das próprias crianças. Para tanto, duas práticas metodológicas foram utilizadas: a contação de histórias e a rodinha, a primeira por possibilitar uma experiência positiva e significativa com a leitura, a segunda por além de promover estímulos à linguagem, dar visibilidade às ideias expressas pelas crianças da turma. Percebeu-se que a Educação Infantil, enquanto um espaço de imaginação e encantamento deve fazer uso das duas práticas metodológicas escolhidas para a realização deste trabalho, pois ambas permitiram explorar o imaginário, a criatividade e dar perceptibilidade as falas expressas pelas crianças. Nesse sentido, conclui-se que o diálogo aliado a uma atividade significativa, permitiu perceber o quanto as crianças têm a dizer sobre si, sobre suas lembranças e como vão constituindo seus conceitos de memória.

Palavras-chave: memórias de infância; memória e fotografia; prática pedagógica na educação infantil.

INTRODUÇÃO

Este estudo foi desenvolvido a partir dos textos e discussões realizados durante a disciplina As Infâncias: conceitos, abordagens e metodologias de pesquisa com crianças¹⁸, ao final do segundo semestre do ano de 2015. Teve como objetivo geral verificar como as crianças construíram seus conceitos de memória e a relacionam com suas lembranças, a partir da contação da história “A Fada que Colecionava Manhãs”, escrito por Marô Barbieri.

¹⁸ Ministrada pela professora Dr.^a Marli de Oliveira Costa, durante o segundo semestre de 2015, ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense – PPGE/UNESC.



Considera-se importante apontar alguns recortes sobre a história utilizada como suporte para este processo. Na história Barbieri (2011) nos apresenta Antônia, uma fada que vivia em seu castelo no alto de uma figueira. Antônia debruçava-se na janela de seu castelo e se encantava a cada novo amanhecer, observava as manhãs atentamente, tão atentamente que acabou enlouquecendo de amor pelas manhãs em um que certo dia resolveu colecioná-las. Colocou em sua sala um grande armário de cristal que fez para guardá-las, e a cada manhã, que despontava no horizonte, guardava dentro de seu armário que foi se enchendo de lembranças das cores, luzes, sensações e humores que aquelas manhãs lhe proporcionavam. Até que um dia, uma manhã se recusou a entrar no armário, explicando a Antônia que era uma manhã sem limites e por isso queria ficar livre como uma boa lembrança, pois as memórias e recordações eram muito mais bonitas do que as manhãs em si. Porém, a fada ficou confusa, não entendia o que era memória nem o que eram lembranças e nem sabia como conseguiria lembranças. Então, aquela manhã contou para a fada que as lembranças poderiam ser escolhidas, inventadas e até mesmo guardadas dentro de sua memória, e que o mais importante era os sentimentos e as sensações – e isso sim eram lembranças. Passado algum tempo Antônia vai percebendo que não há motivos para prender as manhãs e decide deixá-las livres, ao libertá-las, passa a conversar com cada manhã, e juntas vão lembrando como se conheceram, das sensações que cada uma delas trazia e de como Antônia poderia ainda, construir e descobrir outras lembranças, que, aliás, poderiam ser lembradas ou até esquecidas, pois sempre poderia entrar outra em seu lugar.

A relevância deste estudo se expressa pelos objetivos específicos que foram: oferecer uma atividade relacionada às histórias de vida das crianças, observar como as crianças expressam suas memórias e registrar e discutir lembranças de infância a partir das falas das próprias crianças.

A coleta das expressões das crianças foi realizada durante rodas de conversas em uma turma pré-escolar de uma Escola de Educação Infantil Conveniada do Município de Torres/RS. A turma possui um total de 20 crianças matriculadas, sendo 8 meninas e 12 meninos com idades que variam entre os 4 anos e 5 meses a 5 anos, optou-se por atentar à fala de 3 meninos e 3 meninas (que foram escolhidos/as de forma aleatória, via sorteio).

No que se refere ao trato com as vozes recolhidas, optou-se por não identificar as crianças para evitar qualquer tipo de exposição, o que demonstra nas palavras de



Campos (2008), nossa preocupação ética quando há participação de crianças em pesquisas qualitativas.

METODOLOGIA

Cabe assinalar que este estudo foi realizado na turma em que o autor era regente durante o ano letivo de 2015, portanto foi articulado de forma a não se desvincular do projeto intitulado “Era Uma Vez: Literatura Infantil”, que estava em curso na escola durante o terceiro trimestre do mesmo ano. Portanto, buscando dar prosseguimento com as atividades que vinham sendo realizadas com a turma, optou-se por utilizar o livro base do referido projeto, “A Fada que Colecionava Manhãs”, escrito por Marô Barbieri, para através das falas das crianças buscar verificar como elas se utilizam da memória a partir de suas próprias lembranças de infância.

Para tanto foram utilizadas duas práticas metodológicas que vem sendo cada vez mais frequente com as crianças pequenas: a contação de histórias e a rodinha, a primeira por acreditar que possibilita uma experiência positiva com a leitura, a segunda por além de promover estímulos à linguagem, dar visibilidade às ideias expressas dos/as meninos e meninas da turma.

Por tratar-se de uma turma relativamente numerosa, 8 meninas e 12 meninos, para a realizar a coleta das expressões das crianças, durante as rodas de conversa, optou-se por atentar às falas de 3 meninos e 3 meninas (escolhidos de forma aleatória, via sorteio). No que se refere ao trato com as vozes recolhidas, optou-se por não identificar as crianças para evitar qualquer tipo de exposição, o que demonstra nas palavras de Campos (2008), uma preocupação ética quando há participação de crianças em pesquisas qualitativas.

Outro aspecto importante a ser ponderado diz respeito ao consentimento da instituição na qual o estudo foi realizado, bem como das crianças e seus responsáveis. Portanto, tanto a escola como os/as responsáveis foram informados sobre os objetivos desde trabalho e assinaram uma autorização, devido a nossa intensão acadêmica. Quanto às crianças, também receberam essa informação durante a primeira roda de conversa, e sem exceção se demonstraram contentes por participar, contudo, por ainda

estarem em processo de letramento e alfabetização, julgou-se que não faria sentido também “assinarem” autorizações.

Foi realizada uma contação de história e quatro rodas de conversa, ao longo de três dias. No primeiro dia, inicialmente promoveu-se o contato com o livro, onde as crianças, ao manuseá-lo individualmente, puderam observar suas ilustrações, no intuito de possibilitar-lhes um “despertar da imaginação”, transcendendo as palavras ali escritas e para que fossem construindo suas próprias interpretações. Posteriormente foi realizada a contação da história “A Fada que Colecionava Manhãs”, utilizando-se de recursos pedagógicos sensoriais (visuais e olfativos) previamente confeccionados, foi construído com uma caixa de papelão um armário de cristal (figura 1) e imagens em espuma vinílica acetinada (E.V.A) de nuvens, sol, chuva, além disso foram utilizados tiras de tecido (uma embebida em perfume de flores e outra com essência de café), após a contação as crianças puderam explorar os recursos utilizados.



Figura 1: Armário de Cristal (fonte: arquivo pessoal)

Após a contação da história e exploração do material, foi realizada a primeira roda de conversa, através de perguntas dirigidas, foi-se buscando perceber o que as crianças haviam compreendido, sobre as personagens, e sobre as questões principais que a história trazia: as lembranças e as memórias - foi a partir desse momento que se pode começar a coletar suas falas. Feito isso, foi solicitado às crianças que fizessem um desenho sobre a história, neste momento foram retomados alguns pontos que mais aparecerem nas falas das crianças durante a roda, foi pedido então, que no desenho, constasse aquilo que mais havia lhes chamado atenção sobre a história. Feito o desenho, foi realizada uma segunda roda, onde cada criança apresentou para seus colegas de

turma sua representação da história, sendo estimuladas a explicar o que havia desenhado.

No segundo dia, a pedido das crianças, a história foi recontada, o que foi positivo, pois mostrou que de alguma forma, ela havia sido significativa – seja pela história em si ou pela forma como havia sido contada. Feito isso, foi realizado uma terceira rodinha, onde cada criança poderia utilizar uma fotografia (previamente solicitada à família), para refletirmos sobre as lembranças que ela trazia às crianças. Cabe ressaltar, que para a seleção da foto, foi solicitado aos responsáveis que a criança participasse desse momento de escolha, buscando assim, a participação efetiva das crianças na atividade. Utilizando a fotografia foram construídas fichas de leitura, o que foi permitindo a escrita das falas das crianças sobre aquilo que constava na foto, sendo que, para a escrita deste pequeno texto, buscou-se além de utilizar os elementos do contexto da fotografia, questioná-las a respeito de suas lembranças e recordações acerca do que a imagem estava mostrando. Ao final dessa etapa, foi construído o painel “Nossas Lembranças” com as fotografias e falas das crianças (figura 2).



Figura 2: Painel “Nossas Lembranças” (fonte: arquivo pessoal)

No terceiro dia, como forma de explorar as memórias, histórias e a passagem do tempo com as crianças, realizou-se um passeio até o Espaço Micro Museu Municipal da cidade de Torres/RS, buscando evidenciar que os objetos, assim como as fotografias também contam suas histórias (figura 3). Após o passeio, fizemos a quarta e última roda de conversa, onde além de retomar questões relativas a história e as fotografias, buscou-se questioná-las se também possuíam algum objeto que as faziam lembrar de alguma pessoa ou de algum lugar que tivessem conhecido.



Figura 3: Visita ao Museu

RESULTADOS

Inicialmente deparamo-nos com a dificuldade, comumente existente quando são realizadas pesquisas com crianças, sobre a questão da identificação das crianças para a construção deste relato. Mesmo optando por não identificar as crianças pelo nome, consideramos ser necessária a utilização de alguns registros fotográficos, em algumas pontuações ao longo deste relato de ensino, especialmente por concordar com Kramer (2002, p. 52), quando diz que “a fotografia é também um vigoroso e potente instrumento de resguardar a memória e de constituir a subjetividade, por permitir que [...] [possa] se ver, ver o outro e a situação em que vivem”. Cabe ressaltar, o que também é uma preocupação desta autora, que estaremos utilizando as fotografias, considerando princípios éticos e não levianos destas imagens (Kramer, 2002), afinal, ao longo deste trabalho foram os meninos e meninas que contaram suas histórias, riram e se emocionaram com elas, revelando suas lembranças. Ao considerá-las/os sujeitos de vez e voz, não se julgou possível, mais uma vez, que fossem mantidos em completo anonimato.

Depois de contar a história e solicitar o desenho, a primeira e segunda rodas de conversa foram realizadas, na primeira questionando as crianças sobre os pontos que mais haviam lhes chamado atenção da história, na segunda sobre o que estavam representando com seus desenhos. Diferentemente do havia sido proposto inicialmente



na metodologia, não foi possível atender apenas as falas de 6 crianças, tendo em vista que nos dias em que o processo de coleta das vozes ocorreram, (para nossa surpresa), todas as 20 crianças estavam presentes, o que acabou, de certo modo, dificultando até mesmo o registro dessas falas, portanto, as vozes que aqui estão registradas, são um apanhado geral do que fomos captando ao longo do processo. Contudo, no momento em que construímos as fichas de leitura, das fotografias que eles/elas trouxeram, foi que verdadeiramente conseguimos atender para as ponderações individuais – e não poderia ser diferente, pois ali sim, foram registrados aquilo que cada um/uma contou e suas lembranças que aqueles registros fotográficos lhes traziam.

Para serem utilizadas durante as rodas de conversa, especificaram-se algumas perguntas, objetivando verificar como as crianças foram constituindo seu entendimento sobre memória, e perguntando: “o que são lembranças?”, “você possui alguma lembrança?”, “como fazemos para lembrar?”, “conseguimos lembrar de tudo que fizemos?”

Uma das crianças, aqui nomeada de “S”, ao revelar o que são lembranças diz que “é uma coisa que a gente lembra quando aconteceram a muito, muito tempo atrás” e que apesar de dizer que não entende como ela faz para conseguir guardar, complementa “temos que ficar quietinho para conseguir lembrar, porque elas tão na nossa cabeça e no coração”. “S” ainda diferencia as que ficam no coração e as que ficam na cabeça dizendo “mas as que a gente ama e as pessoas, eu guardo no coração, e os dias que foram só um pouquinho incríveis eu guardo na cabeça.”

Quando “D” ouviu sobre as pessoas, logo saltou e exclamou “a maior lembrança do meu coração foi o dia que meus pais brigaram”, ao que “E” afirmou categoricamente “mas isso aí é uma coisa triste, minha mãe e meu pai também brigam, mas a minha mãe já (parou, pensou, e como quem estava reorganizando o que iria dizer, continuou), “mas a minha vó sempre me diz que isso acontece e que eles nunca mais vão fazer isso, mas eles tão sempre se brigando prof.”. Neste momento, foi preciso intervir, pois todos começaram a falar juntos, o que é natural nestas rodas. Outras crianças também queriam dizer que já presenciaram estes momentos em família.

Intuitivamente, as crianças foram demonstrando seus conceitos sobre memória, lembranças e esquecimento em suas respostas. Foram surgindo nos relatos memórias ruins e emotivas, “F” ao falar sobre essas tristezas disse que “tinha que guardar



lá no fundinho, bem bem no fundinho do coração ou da cabeça”, talvez indicando que seria possível assim, esquecer.

Ao perguntar se “é possível lembrar de tudo o que fizemos”, diferentemente de “G” que diz que sim, “M” contraria dizendo e questionando “G” ao falar “só lembro dos passeios, das pessoas, do meu pai, da minha mãe, do meu cachorro, como é q tu vai saber aquilo que tu nunca viu?”

MONTERO (2004 apud FERNANDES e PARK, 2006 p.40), nos ajuda a refletir sobre o que “M” trouxe em sua fala, ao dizer que “nossa identidade reside na memória, no relato de nossa biografia”, nesse sentido não poderíamos lembrar, se a lembrança não nos for conhecida, se ela não fizer parte de nossa história.

Quanto a confecção do Painel das Lembranças, onde cada criança foi dizendo o que deveria ser escrito sobre o dia em que a fotografia foi feita, na maioria dos casos, as crianças disseram ter ajudado a escolher a foto, somente duas crianças disseram que a foto havia sido escolhida pelos seus pais. Contudo, no momento de confeccionar as fichas com as informações, percebeu-se nas falas das crianças apenas uma descrição daquilo que a fotografia mostrava.

DISCUSSÃO

Vygotsky (1998), quando aponta que o espaço escolar é um ambiente propício para professor/a e aluno/a estabelecerem relações, indica que cabe ao professor realizar as intervenções mediadoras, que permitem aos seus/suas alunos/as apropriarem-se do saber social, historicamente elaborado, sistematizado e acumulado. Tendo em vista que a linguagem ocupa um importante papel nestas relações, para este autor, é ela que vai possibilitando as aquisições sobre a realidade.

A escola, devendo ser um ambiente possibilitador de processos democráticos, um espaço em que todos os sujeitos envolvidos tenham a oportunidade de expressar suas ideias, refletir, defendê-las (FREIRE, 1996), pode e deve atuar de maneira significativa utilizando-se de processos pedagógicos que se ocupem em possibilitar a escuta das crianças, inclusive a escuta das crianças pequenas da Educação Infantil.

Neste sentido, assumimos a posição de que o/a professor/a (e para este trabalho, o pesquisador) além de atuar como mediador/a na construção dos saberes,



deve perceber a criança como protagonista neste processo de construção, entendendo-a como um sujeito histórico, de direitos, criativa e produtora de cultura, tal como aponta o artigo 4º do Parecer nº 20, de 11 de novembro de 2009, que revisou e fixou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil apontando que:

As propostas pedagógicas da Educação Infantil deverão considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009, p. 19).

Silva, Barbosa e Kramer (2008) corroboram com a concepção de que a criança é um ser diferente do adulto e trazem que o sentimento de infância ao consolidar-se no âmbito social e educacional possibilitou perceber a criança como um ser singular e detentor de múltiplas potencialidades. Essa ideia de que a criança é um sujeito de direitos e detentora de saberes leva-nos a pergunta: como as crianças têm sido ouvidas e o que dizem as crianças durante as práticas pedagógicas?

Neste ponto retoma-se a questão da linguagem, mais especificamente a linguagem oral, compreendendo-a como uma ação pedagógica capaz de, além de contribuir na construção do conhecimento das crianças, dar vez e voz às crianças enquanto sujeitos detentores de saberes e conhecimentos.

Faz-se necessário então, ao ouvir as vozes das crianças, transcender o conceito de linguagem que a compreende, exclusivamente, como meio de comunicação e entende-la como expressão de vida constituída de expressões, gestos, falas e silêncios.

Considera-se para esse estudo que a linguagem, enquanto uma constituinte da criança de direitos, como aponta Mikhail Mikháilovitch Bakhtin, “linguagem não só como sistema abstrato, mas também como criação coletiva, parte de um diálogo cumulativo entre o ‘eu’ e o ‘outro’, entre muitos ‘eus’ e muitos ‘outros’.” (STAM, 1992, p.12).

Buscou-se então uma interação verbal – categoria básica da concepção de linguagem de Bakhtin, em que “o ouvinte se torne falante” (BAKHTIN, 2011, p. 270) produzindo relações sistemáticas entre professor/pesquisador e alunos/as, num âmbito de abrangência que possibilitasse focalizar as idas e vindas dessa relação dialógica. Bakhtin (2011) aponta o dialogismo como elemento que se integra a linguagem, assim sendo, torna-se condição que dá sentido à atividade discursiva. Os sentidos atribuídos à



linguagem estão ligados aos contextos, tanto pelo ambiente imediato como o mais amplo. Neste sentido, o contexto da prática pedagógica deve constituir um ambiente, em que os participantes, ao utilizarem-se das formas de linguagem, tenham a intenção de estabelecer relações que possibilitem autotransformações, pois a linguagem possibilita aos sujeitos envolvidos, em especial à criança, formas de projetar ideias e sentidos, de realizar seus interesses e necessidades.

Foi buscando perceber ideias e sentidos nas falas das crianças, que este trabalho se propôs a verificar o que eles/elas disseram sobre o conceito de memória, a partir de uma atividade pedagógica realizada em sala.

Pesquisas neste sentido estão ganhando foco no Brasil, vide publicação recente de 2014, do livro Rodas de conversa: uma análise das vozes infantis na perspectiva de Bakhtin, de autoria de Viviane Maria Alessi, que ressalta as vozes infantis apontando que:

Os enunciados das crianças são permeados de interferências, hesitações, repetições, lapsos e rupturas, certezas e incertezas, emoções, resistências, concordâncias e controvérsias que revelam o que pensam, sentem e como vivem, demonstrando a diversidade de concepções de mundo e opiniões pluridiscursivas. Vozes infantis que indicam os lugares sociais, históricos e culturais a que pertencem e os outros com os quais convivem. Vozes que precisam ser ouvidas! (ALESSI, 2014, p. 177).

São estas vozes que se pretendeu trazer para este estudo, vozes que de alguma forma foram revelando suas vivências infantis, suas histórias de vida e as relações que estabelecem entre suas lembranças, partindo de apontamentos, sobre a história já elencada, e daqueles que a própria turma fosse possibilitando ao longo do andamento do processo, o que evidentemente desencadeou outras temáticas a serem trabalhadas em sala, como questões relativas a família e ao próprio processo de permitir-se ouvir, enquanto educador, aos anseios e desejos das crianças.

Para tanto as duas práticas metodológicas escolhidas para a realização deste trabalho demonstraram-se fundamentalmente relevantes, pois tanto a contação de história como as rodas de conversa permitiram explorar o imaginário, a criatividade e dar perceptibilidade às ideias expressas pelas crianças da turma.

Quanto ao processo de contação da história, buscou-se enquanto professor, instigar a imaginação das crianças por meio de fala e gestos envolventes. Nesse sentido,



pude criar vozes com a intenção de dar significados àquelas falas, assim como os recursos visuais e sensoriais, inspirados pela própria história e pelas ilustrações do livro, permitiram envolvê-las/os de maneira significativa.

A contação de histórias é atividade própria de incentivo à imaginação e o trânsito entre o fictício e o real. Ao preparar uma história para ser contada, tomamos a experiência do narrador e de cada personagem como nossa e ampliamos nossa experiência vivencial por meio da narrativa do autor. Os fatos, as cenas e os contextos são do plano do imaginário, mas os sentimentos e as emoções transcendem a ficção e se materializam na vida real. (RODRIGUES, 2005, p. 4)

Por esse motivo, o uso dos recursos visuais e sensoriais possibilitou ao contar a história um ambiente de encantamento, tanto que as crianças pediram para repeti-la no segundo dia.

Cabe ressaltar que além de trazer a tona as questões referentes as lembranças e memórias, nosso intuito enquanto pesquisador, não poderia enquanto educador, deixar de lado o universo imaginário. Afinal, despertar-lhes a emoção, convidar a refletir e encantarem-se com a história faria parte do processo e desvincular-me disso, iria de encontro a minha própria prática pedagógica cotidiana.

No que diz respeito as rodas de conversa, mesmo parecendo redundante, importa lembrar que o diálogo estava presente. Apoiando-se em Freire (1987), buscou-se o exercício da fala, da interlocução entre aquelas diferentes vozes e a minha, tomando o devido cuidado para que a minha não se sobressaísse sobre aquelas.

De acordo com Gariboldi (2003) nas atividades que envolvem rodinhas, na Educação Infantil, em que há o predomínio do discurso oral, requer-se do educador estímulos às crianças para expressar suas ideias, o que poderá constituir-se base para uma sequência de atividades, por isso este autor focaliza a regência de conversação-ideação, em que o professor que dá base às contribuições ideativas das crianças, amparando-se em algumas estratégias internacionais, tais como: perguntas dirigidas ao grupo e a cada criança; frequentemente repetir ideias expressas pelas crianças; articulação das falas entre cada criança e o grupo, dando visibilidade às ideias individuais de cada criança. Nesse sentido, procurou-se agir como Vygotsky (1998) propunha, sendo um mediador que ora dirigia perguntas às crianças, ora escutava-lhes com atenção, ora excitava-lhes reflexões sobre o que diziam.



Quanto ao uso do desenho, Gobbi (2009) defende que, aliado às falas infantis, pode se constituir em importante fonte de registro para que possamos conhecer melhor a criança, pois elas são “portadoras e criadoras de cultura, desenhistas, falantes, sujeitos de sua história e cujas produções devem ser conhecidas, valorizadas, respeitadas” (GOBBI, 2009, p. 73), neste sentido buscou-se aliar a oralidade das crianças sobre seus entendimentos da história contada, bem como valorizar suas falas e produções.

Sobre a confecção do Painel das Lembranças deparei-me com o que Leite (1993, p. 28) chama de “uma narrativa interrompida, imobilizada num quadro único”, pois as crianças se detiveram a contar aquilo que a imagem capturada demonstrava. Quando perguntado sobre suas memórias ou recordações daquele momento vivido, as respostas revelaram-se uníssonas ao expressarem, por exemplo, “foi bom” e “lembro que estava fazendo isso” (descrevendo a fotografia). Contudo, penso que isso não signifique que a proposta tenha “dado errado”, uma vez que não pretendia gerar um conceito sobre memória a partir de suas falas, mas sim, perceber, ao longo de todo o processo, como elas iam construindo tal entendimento e o relacionava com suas lembranças, a partir da contação da história.

Como forma de explorar as memórias, histórias e a passagem do tempo com as crianças, o passeio até o Espaço Micro Museu Municipal da cidade de Torres/RS, evidenciou a curiosidade das crianças por aqueles objetos, muitos deles nunca vistos por alguns/algumas, como a vitrola e o piano que ali estavam expostos. Tudo que viam e não reconheciam questionavam, “pra que serve isso?”, “isso é de verdade?”, queriam tocar, sentir nas mãos objetos que nunca tinham visto, como os antigos aparelhos de comunicação e os animais empalhados. Arrisco a dizer que um dos momentos mais marcantes foi sentarem-se em frente ao piano e poder dedilhar suas teclas, ouvindo aqueles sons, que ao que tudo indicava nunca tinham ouvido – e se tinham, ainda havia tido a oportunidade de experimentar a tocar.

Leite (1996), ao versar sobre a relação que as crianças têm e podem ter num museu, assinala que ele é importante por proporcionar às crianças representações culturais de outros tempos-espacos, destacando sua relevância durante o processo de formação das crianças enquanto sujeitos sociais, históricos e culturais. Este foi o sentido que buscamos almejar com essa visita, possibilitar às crianças que pudessem “[...]”



experimental a relação com o museu como espaço de troca, descoberta, produção de sentido, criação, espaços de memória, de história, de vida.” (LEITE, 1996, p. 81).

Quando realizada a última roda de conversa, além de retomar questões relativas a história e as fotografias, buscou-se questioná-las se também possuíam algum objeto que as faziam lembrar de alguma pessoa ou de algum lugar que tivessem conhecido. Inicialmente nenhuma das crianças disse lembrar se tinha ou não um objeto assim, até que “P”, demonstrando-se muito contente por ter, disse “eu tenho meu paninho, tá lá na minha mochila”, explicando que aquele paninho lembrava a sua mãe e que por isso sempre o agarrava na hora do descanso. Outras crianças também foram dizendo que tinham um paninho ou um “cheirinho”, também explicando que só o pegavam na hora do descanso para “fica pertinho da mãe” como disse “B”, ou quando sentiam saudades como disse “S” “quando to na casa da minha vó, to sempre com ele”.

CONCLUSÃO

Levando-se em consideração os objetivos específicos desse trabalho, bem como os aspectos mencionados pelos resultados, assume-se que foi possível oportunizar uma prática pedagógica relacionada às histórias de vida das crianças. Pode-se observar, através de suas falas, como os meninos e meninas expressaram suas memórias a partir da história contada, relacionando suas experiências de infância às suas lembranças.

Em vista dos argumentos apresentados pela discussão, verificamos que o espaço educacional infantil, ao privilegiar experiências significativas às crianças e espaços para o diálogo, através das rodas de conversa, evidenciou-se como um interessante meio para atingir-se o objetivo geral, que foi verificar como as crianças construíram seus conceitos de memória e a relacionam com suas lembranças. Cabe ressaltar que evidentemente, não se buscou construir um conceito fixo sobre memória, por assim dizer, nem com as crianças, nem partir das expressões colhidas, mas sim, perceber como suas lembranças de infância se manifestariam a partir da contação da história.

Percebeu-se também que a Educação Infantil, enquanto um espaço de construção e reconstrução de conhecimentos, de criatividade, imaginação e encantamento, pode e deve fazer uso das duas práticas metodológicas escolhidas para a



realização deste trabalho, pois tanto a contação de história como as rodas de conversa permitiram explorar o imaginário, a criatividade e dar visibilidade às ideias expressas pelas crianças.

A visita ao museu certamente demonstrou-se significativa pela experiência que as crianças puderam ter, ao ver e tocar em alguns dos objetos que lá estavam. Certamente possibilitou novos caminhos para, em oportunidades futuras, realizar outros trabalhos relacionados a esses espaços.

Portanto, pode-se concluir que as crianças lembram sim, e através dessa oportunidade pedagógica de trabalho, através de atividades significativas, permeadas pelo diálogo, foi possível perceber o quanto as crianças têm a dizer sobre si, sobre suas lembranças e como vão constituindo seus conceitos de memória.

Fonte Financiadora: PROSUP/CAPES

REFERÊNCIAS

ALESSI, Viviane Maria. **Rodas de conversa:** uma análise das vozes infantis na perspectiva do círculo de Bakhtin. Curitiba, PR: Ed. UFPR, 2014.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. **Estética da criação verbal.** Prefácio à edição francesa Tzvetan Todorov; introdução e tradução do russo Paulo Bezerra. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BARBIERI, Marô. **A fada que colecionava manhãs.** Porto Alegre: Innova, 2011. 20 p.

CAMPOS, Maria Malta. Por que é importante ouvir a criança? A participação das crianças pequenas na pesquisa científica. In: CRUZ, Silvia Helena Vieira (Org.) **A criança fala: a escuta de crianças e pesquisas.** São Paulo: Cortez, 2008, p. 35-42.

FERNANDES, Renata Sieiro; PARK. Margareth Brandini. Lembrar-esquecer: trabalhando com memórias infantis. **Cad. Cedes.** Campinas, vol. 26, n. 68, p. 39-59 jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v26n68/a04v26n68.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 39 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.



GARIBOLDI, Antônio. As modalidades do fazer educativo: a atividade negociada. In: BECCHI, Egle; BONDIOLI, Ana. (Orgs.). **Avaliando a pré-escola**. Campinas: Autores associados, 2003. p. 81-96.

KRAMER, Sonia. Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n.116, p.41-60, jul. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/cp/n116/14398.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

LEITE, Maria Isabel. Crianças, velhos e museu: memória e descoberta. **Cad. Cedes**. Campinas, vol. 26, n. 68, p. 74-85 jan./abr. 2006. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v26n68/a06v26n68.pdf>>. Acesso em 10 out. 2015.

RODRIGUES, Edvânia Braz Teixeira. **Cultura, arte e contação de histórias**. Goiânia, 2005.

SILVA, Juliana Pereira da; BARBOSA, Silvia Neli Falcão; KRAMER, Sonia. Questões teórico-metodológicas da pesquisa com crianças. In: CRUZ, Silvia Helena Vieira (Org.). **A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 79-101.

STAM, Robert. **Bakhtin: da teoria literária à cultura de massa**. Tradução Heloísa Jahn. São Paulo: Ática, 1992.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 191 p.

GOBBI, Márcia. Desenho infantil e oralidade: instrumentos para pesquisas com crianças pequenas. In: FARIA, Ana Lúcia Goulart de; DEMARTINI, Zeila de Brito Fabri.; PRADO, Patricia Dias. (Orgs.). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. p. 69-92.

LEITE, Mirian Moreira. Retratos de família: análise da fotografia histórica. São Paulo: Edusp, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 20, de 11 de novembro de 2009**. Diário Oficial da União, Brasília, 09 de dezembro, 2009. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=3748-parecer-dcnei-nov-2009&category_slug=fevereiro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 13 out. 2015.



Trabalho Completo de Relato de Ensino

14724 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM NAS DISCIPLINAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA E ARQUITETURA E URBANISMO DA UNESC

Robinalva Borges Ferreira¹

¹Docente da Unesc, Doutoranda em Educação na PUCRS

Resumo: A trajetória de 19 anos na docência universitária possibilitou a compreensão do PPI, dos PPCs, da legislação vigente e das ideias dos autores acerca da pedagogia universitária, construindo a identidade docente, expressa por meio da concepção de ensino, aprendizagem e avaliação e da utilização de metodologias, estratégias e avaliações diversificadas. Então, o relato de ensino tem como objetivo socializar o processo avaliativo utilizado em duas disciplinas do Curso de Licenciatura em Educação Física e uma disciplina do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unesc. Avaliação na Educação Física e Políticas, Normas e Organização da Educação Básica e Metodologia Científica e da Pesquisa, respectivamente. Quanto a base teórica: Garcia, Fernandes, Nóvoa, Zabalza/Cerdiriña, Sousa, entre outros. Quanto à metodologia utilizada para coleta de dados, foi solicitado aos acadêmicos, na prova, que avaliassem o processo ensino/aprendizagem e analisado o processo avaliativo das disciplinas retirado do plano de ensino (diário *on-line*) do segundo semestre/2016. Para a análise dos dados utilizamos os pressupostos da Análise Textual Discursiva-ATD de Moraes e Galiazzi (2014). Apresentamos os resultados em dois blocos: Processo avaliativo de uma disciplina na graduação. Evidenciamos que o processo é diversificado, utiliza a autoavaliação e a avaliação do desempenho do professor pelos estudantes. Segundo bloco: Autoavaliação e avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes. A partir da unitarização e da categorização emergiram quatro categorias: importância da disciplina no currículo; didática; relação professor x aluno; postura profissional/humana. As considerações dos acadêmicos foram muito gratificantes e refletem a complexidade do processo educativo e do exercício da docência universitária.

Palavras-chave: Processo ensino/aprendizagem. Avaliação. Autoavaliação. Acadêmicos. Docência universitária.

INTRODUÇÃO

A docência universitária é uma profissão de imensa responsabilidade, tanto quanto as demais, pois o coletivo docente do curso tem o compromisso de formar excelentes profissionais e melhores cidadãos para atuarem em uma sociedade em constante mudança.



O exercício da profissionalidade docente tem como horizonte a missão Institucional, o Projeto Pedagógico Institucional – PPI e o Projeto Pedagógico do Curso - PPC, além da legislação vigente acerca do ensino superior.

Da reflexão sobre o cotidiano desta profissão, que exerço há 19 anos, emerge a problemática: será que o processo avaliativo utilizado nos cursos de graduação da Unesc está em consonância com os documentos Institucionais e possibilita o acompanhamento do ensino e da aprendizagem?

A partir da problemática apresento como objetivo deste relato de ensino: socializar o processo avaliativo utilizado em duas disciplinas do Curso de Licenciatura em Educação Física e uma disciplina do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unesc. Sendo elas, respectivamente: Avaliação na Educação Física e Políticas, Normas e Organização da Educação Básica e Metodologia Científica e da Pesquisa.

Cabe então destacar alguns aspectos referenciados nos documentos Institucionais que orientam nossa atuação docente.

O marco filosófico do PPI da Unesc aponta que:

[...] O homem para o 3º milênio necessita resgatar sua interconexão com os outros, isto é, ver nos outros seres humanos pessoas que ajudarão a construir um mundo melhor. Deve ser cidadão crítico, participativo e propositivo. Será sujeito empreendedor, consciente das riquezas nacionais, humanas e naturais, de seu papel de transformação no mundo, comprometido com a preservação da vida no planeta (fraterno, ecológico e espiritualizado). O mesmo deve, em primeiro lugar, buscar a sua própria identidade, vivenciando valores que o tornam um ser humano melhor e mais feliz. (PPI UNESC, 2012, p. 14).

O marco pedagógico traz o seguinte:

O corpo docente deverá ser capaz de construir uma proposta metodológica para que as aulas não se tornem apenas reprodução de conteúdo, mas possibilidades de reflexão e construção de conhecimentos. Os docentes da UNESC devem integrar teoria e prática (práxis), utilizar recursos e metodologias apropriadas: disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, conteúdos contextualizados socialmente, realizando avaliação e reavaliação contínua e participativa, indo a campo, estimulando a pesquisa, envolvendo o aluno em trabalhos de pesquisa, conhecendo coisas novas e possibilitando uma nova leitura da realidade. (PPI UNESC, 2012, p. 16).

Quanto à avaliação a orientação é de que seja:

[...] Diagnóstica, processual, inclusiva e emancipatória. Portanto a avaliação do processo ensino-aprendizagem, nessa concepção, compreende o



acompanhamento do ensino e da aprendizagem/apropriação de conhecimento, a avaliação de competências e habilidades, autoavaliação, avaliação da relação professor-aluno e aluno-aluno. Para isso, faz-se necessário rever a concepção de aprendizagem e objetivos das disciplinas e dos programas tornando a relação entre aluno e professor mais próxima. (PPI UNESC, 2012, p. 16).

Parece ficar evidente no PPI da Unesc que para formar profissionais e cidadãos críticos, participativos, autônomos e éticos precisamos utilizar uma concepção de educação progressista em que o professor é o mediador do processo ensino/aprendizagem, que utiliza uma metodologia com diversidade de estratégias de ensino e de avaliação, e que tem os estudantes como copartícipes sendo protagonistas de suas aprendizagens.

Em se tratando de avaliação, os dois PPCs trazem o seguinte:

Em relação à avaliação do processo ensino-aprendizagem, o Regimento Geral da UNESC, aprovado pela Resolução n. 01/2007/CSA, artigo 86, estabelece que “A avaliação do processo de ensino aprendizagem, corresponsabilidade de todos os sujeitos envolvidos, estará fundamentada no Projeto Político Pedagógico institucional e será processual, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos”. Por processualidade do desempenho acadêmico, entende-se uma concepção de avaliação que esteja integrada ao processo de ensino-aprendizagem, objetivando o acompanhamento do desempenho do acadêmico e do professor. (PPC LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 2016, p. 32, e PPC CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO, 2014, p. 97).

Entendendo que a avaliação é uma peça importante no processo ensino/aprendizagem, pois possibilita o acompanhamento do ensino e da aprendizagem, ou seja, do desempenho do professor e da aprendizagem do acadêmico, precisamos pensar em como, quais e quantas avaliações serão realizadas em cada disciplina dos cursos de graduação.

Quanto aos objetivos dos cursos:

O objetivo geral do Curso de Licenciatura em Educação Física:

Habilitar profissionais para atuarem como docentes na educação básica, apropriando e socializando o conhecimento científico da cultura corporal do movimento acumulado historicamente pela humanidade, produzindo novos saberes que possam contribuir com a transformação social, cultural, a melhoria da qualidade e sustentabilidade do ambiente de vida. (PPC LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 2016, p. 25).

E o objetivo geral do Curso de Arquitetura e Urbanismo é o seguinte:



Formar o profissional em Arquitetura e Urbanismo, tendo como base os seguintes princípios: •A qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade; •Uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades; • O equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural construído; •A valorização e preservação da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva. (PPC CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO, 2014, p. 56).

Os objetivos apresentam o alinhamento com o PPI no sentido de buscar também a formação humana e o comprometimento com a melhoria da qualidade de vida, da transformação social e de um mundo melhor para todos, bem como apresentam sua especificidade referente à formação profissional.

Se observarmos o perfil do egresso sinalizado dos PPCs dos dois cursos teremos a mesma percepção. Cabe então ao professor se apropriar destes documentos e buscar a aproximação da missão Institucional, concepção filosófica e pedagógica, avaliação, objetivos dos cursos e perfil do egresso no sentido de construir um plano de ensino/aprendizagem das disciplinas que contribua com a formação proposta.

Nesse sentido, o período de recesso, antes do início de cada semestre letivo, propicia um momento de reflexão do semestre anterior, identificando os aspectos positivos e negativos no desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem, e possibilita o replanejamento para o semestre seguinte. As vivências anteriores e a avaliação da disciplina, com os acadêmicos, durante e no final do semestre nos impulsionam a propor novas metodologias e avaliações que objetivem a aprendizagem dos acadêmicos.

Este relato trata especificamente da avaliação, considerando a inter-relação dos elementos do planejamento: objetivos, conteúdos, metodologia de ensino, atividades interdisciplinares, avaliação e bibliografia.

No entanto, o processo avaliativo de uma disciplina anuncia a proposta didático-pedagógica do professor universitário. Para tanto, concordamos com a ideia de Sousa (1997, p. 27) de que a avaliação configura-se como:

Uma prática de investigação do processo educacional, como meio de transformação da realidade escolar. É a partir da observação, da análise, da reflexão crítica sobre a realidade, pelos sujeitos envolvidos no processo de trabalho, que se estabelecem as necessidades, prioridades e propostas de ação. Daí a dimensão educativa da própria avaliação, gerando continuamente novas evidências, desafios e necessidades em relação ao contexto escolar.



A autora supracitada destaca que é necessário ultrapassar a limitação de avaliação somente do estudante e construir uma sistemática de avaliação que envolva o desempenho do professor, e dos demais profissionais envolvidos, bem como dos conteúdos e processos de ensino, da infraestrutura, recursos físicos e materiais disponíveis e articulação com a comunidade.

Zabalza e Cerdeiriña (2010, p. 82) dizem que é válido afirmarmos: “*dime como avalúas y te diré como enseñas*”.

E continuam a reflexão de que pouco adianta bons projetos, metodologias inovadoras, estar aberto para perguntas ou abrir espaço de liberdade aos estudantes se a avaliação é arbitrária e pouco ajustada aos novos estilos docentes.

La evaluación afecta a la calidad de la docência y, lo que aún es más grave, afecta a la calidad de vida de nuestros estudiantes. Resulta, sin duda, la parte de nuestra actividad docente que tiene más flertes repercusiones sobre los estudiantes. Algunas de ellas son repercusiones poco tangibles: la forma que repercute em su moral y su autoestima, la forma em que afecta a su motivación hacia el aprendizaje, las repercusiones familiares sobrevindas, etc. Otras son más visibles y objetivables: las repercusiones administrativas (si aprueba o no, si promocional ou no, si obtiene el título o no) o las económicas (pagar nueva matrícula, tener que mantenerse fuera de casa por más tempo, etc.) (ZABALZA; CERDEIRIÑA, 2010, p. 82-83).

Portanto, para os autores a avaliação é componente do processo formativo e deve se constituir numa oportunidade para o estudante aprender e melhorar sua aprendizagem, o que reflete a qualidade da docência.

METODOLOGIA

O relato de ensino foi construído por meio da reflexão da prática docente, do diálogo com os autores acerca da pedagogia universitária e da avaliação, do descritor presente no plano de ensino das disciplinas: “critérios de avaliação” e das respostas dos estudantes.

O processo avaliativo de cada disciplina foi retirado do plano de ensino/aprendizagem, do diário *on line*, das disciplinas do Curso de Educação Física: Avaliação na Educação Física (5ª fase) e Políticas, Normas e Organização da Educação Básica (4ª fase) e do Curso de Arquitetura e Urbanismo: Metodologia Científica e da Pesquisa (2ª fase). Todas do segundo semestre de 2016.



Após um mês de aula, mais ou menos, realizei uma prova escrita individual com os acadêmicos e no final escrevo o seguinte:

DESCREVA:

1) Sua AUTOAVALIAÇÃO baseada nos seguintes **indicadores**: aprendizagem, comprometimento, entrega de trabalhos, cumprimento de todas atividades propostas, dificuldades/avanços/sugestões, pontualidade/assiduidade, criatividade, autoria, respeito/cooperação (qualidade). Escreva também a nota (quantidade) que você pensa que equivale ao descrito, sendo no máximo **1 ponto**.

2) A AVALIAÇÃO DO ANDAMENTO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM da disciplina e o DESEMPENHO DA PROFESSORA.

As respostas dos acadêmicos, das três disciplinas, possibilitaram a avaliação do ensino e da aprendizagem e do desempenho da professora. A análise dos dados foi realizada utilizando os pressupostos da Análise Textual Discursiva-ATD de Moraes e Galiazzi (2014). A partir da unitarização e da categorização emergiram quatro categorias.

RESULTADOS

No sentido de alcançar o objetivo desse relato de ensino, apresentamos os resultados em dois blocos: processo avaliativo de uma disciplina na graduação e autoavaliação e avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes das três disciplinas.

Citamos inicialmente o processo avaliativo de cada disciplina, de acordo com o plano de ensino/aprendizagem, presente no diário *on line*, item: “critérios de avaliação”, no dia 18 de setembro de 2016.

Disciplina de Avaliação na Educação Física (5ª fase):

a) Uma Avaliação escrita (4) e Desenvolvimento das atividades em sala de aula (4); Avaliação compartilhada, baseada nos indicadores: aprendizagem, comprometimento, entrega de trabalhos, cumprimento das atividades propostas, dificuldades/avanços/sugestões, pontualidade/assiduidade, criatividade, autoria, respeito/cooperação (2) (nota 10 subdividida)

b) Portfólio (10)



c) Relatório escrito (10)

d) Apresentação no seminário de estágio (10) (estas duas últimas notas são atribuídas em conjunto por três professoras, sendo duas da disciplina de Estágio I e eu na disciplina de Avaliação. Atividade integrada da 5ª fase).

Disciplina de Políticas, Normas e Organização da Educação Básica (4ª fase):

a) Uma prova escrita individual (10)

b) Trabalho individual referente a PCC: pesquisa, análise e descrição acerca do cumprimento da legislação em alguma Instituição de Ensino de Educação Básica (10)

c) Trabalhos realizados em aula (8) autoavaliação (2)

Disciplina de Metodologia Científica e da Pesquisa (2ª fase):

a) Prova escrita individual 6,0 e atividades realizadas em aula 4,0 (10,0).

Acordado: Prova sem data marcada e após resultado combinaremos o próximo passo: refazer a prova com todos acadêmicos em data marcada ou somente com os que tiraram nota abaixo da média.

b) Portfólio 8,0, e autoavaliação 2,0 baseada nos indicadores: aprendizagem, comprometimento, entrega de trabalhos, cumprimento das atividades propostas, dificuldades/avanços/sugestões, pontualidade/assiduidade, criatividade, autoria, respeito/cooperação (10,0)

c) Elaboração e apresentação de um projeto de pesquisa e pesquisa bibliográfica (individual 10,0).

Quanto à autoavaliação e avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes, evidenciamos quatro categorias: Importância da disciplina no currículo, didática, relação professor x aluno, postura profissional/humana, as quais apresentamos a análise na discussão.

DISCUSSÃO

Quanto à análise e discussão do primeiro bloco: processo avaliativo das disciplinas, cabe destacar inicialmente a importância do planejamento da disciplina



ratificando a ideia de Zabalza e Cereiriña (2010, p. 85): *“a planificación de la docência este orientada al desarrollo de Proyectos formativos, a organizar nuestra actuación no como um conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta em práctica de um plan bien pensado e articulado”*.

Estamos de acordo com os autores supracitados de que o planejamento é uma das competências básicas do exercício profissional do docente universitário e um compromisso de todas as instâncias, no caso brasileiro, desde o MEC, gestão superior da Instituição, gestão do Curso, até o plano de ensino do professor.

Portanto, parece que cada vez mais precisamos dedicar tempo para elaborarmos o planejamento de cada disciplina, considerando-a como um importante componente curricular, que precisa dialogar tanto horizontalmente como verticalmente no currículo do curso e contribuir com a formação do acadêmico.

Segunda observação é de que a metodologia utilizada nas três disciplinas parte do pressuposto do envolvimento dos acadêmicos no fazer a aula, parafraseando Terezinha Rios (2001), no sentido de entender que a aula é “feita”, vamos “fazer a aula” com a participação do professor e dos estudantes e não de que a aula é “dada e assistida”.

A autora argumenta que, primeiro, não seria dar aula porque não é doação, o professor recebe pelo trabalho feito, e segundo porque para dar de verdade alguém deveria estar disposto a receber, o que nem sempre ocorre na aula, por isso que a aula “se faz no trabalho conjunto de professores e alunos” (RIOS, 2001, p. 27). E acrescenta que o fazer a aula extrapola o limite da sala de aula neste envolvimento de professor e estudantes, o que exige múltiplos saberes acerca do exercício da docência.

São poucas aulas expositivas dialogadas nas três disciplinas, e quando ocorrem têm duração curta, para que os acadêmicos façam a síntese da discussão e apresentem em forma de tópicos, resumos ou mapa conceitual, e possibilitem que pesquisem a partir de questões norteadoras para posterior discussão.

Também realizo trabalho em duplas, trios e grupos, júri simulado, estudo de textos por meio de perguntas, debates dos textos, seminário, entrevista com direção, professores e estudantes na escola, pesquisa e trabalho no laboratório de informática, entre outros.

Esta concepção de ensino está alavancada no conceito de prática pedagógica:



Prática intencional de ensino e de aprendizagem, *não* reduzida à questão didática ou às metodologias de estudar e de aprender. Articulada a uma educação como prática social e ao conhecimento como produção histórica e cultural, datado e situado, numa relação dialética e tensionada entre prática-teoria-prática, conteúdo-forma, sujeitos-saberes-experiências e perspectivas interdisciplinares (FERNANDES 1999 in MOROSINI, 2006, p. 447).

Nesse sentido, a avaliação é inerente ao processo ensino/aprendizagem, realizada em vários momentos durante o semestre para que seja possível identificar os avanços e dificuldades, replanejar e alcançar os objetivos propostos.

É possível identificar as características das disciplinas, e principalmente o conteúdo ministrado de acordo com a ementa para elaborarmos o planejamento, a metodologia e o processo avaliativo da disciplina. Ementa da disciplina de Avaliação: procedimentos legais e operativos de avaliação do processo-ensino aprendizagem em Educação Física. Da disciplina de Políticas: Organização dos documentos normativos: Constituição Federal e Estatuto da Criança e do Adolescente. Organização do sistema educacional brasileiro nos seus diversos níveis. Políticas educacionais brasileiras contemporâneas para a Educação Básica. E a ementa da disciplina de Metodologia: a Universidade no Contexto Social. Conhecimento e ciência: fundamentos históricos, método e pesquisa científica. Estrutura e apresentação de trabalhos acadêmicos de acordo com as normas da ABNT.

Junto à ementa e o conteúdo estão as características da turma, número de acadêmicos e espaços para aulas os quais também interferem na elaboração do planejamento e no processo avaliativo.

Portanto, parece que estas questões foram consideradas para elaboração do processo avaliativo das disciplinas citadas, mesmo que de certa forma resulte num trabalho a mais para o professor de muitas correções diárias.

Fica evidente que o processo avaliativo das três disciplinas é diversificado e cumpre o regimento Institucional e as premissas dos PPCs, pois são realizadas três ou mais avaliações e a maioria são individuais.

A prova individual é utilizada nas três disciplinas por ser importante instrumento de acompanhamento do aprendizado na formação profissional. Uma delas tem peso 10, e as outras duas 6 e 4, o que favorece a correção e devolução na próxima aula, e assim realizar o feedback e se necessário replanejar a disciplina.



As várias atividades realizadas durante a aula, como trabalhos em duplas, trios, grupos, júri simulado, sínteses, elaboração de conceitos, entre outras, também são avaliadas, no sentido de possibilitar a aprendizagem dos acadêmicos e registrar seu desenvolvimento. Cabe destacar que é um processo trabalhoso, devido a correção de atividades em quase todas as aulas, mas vale a pena, o resultado é positivo e gratificante.

O portfólio também é importante no acompanhamento do aprendizado do estudante, pois de acordo com Villas Boas (2007, p. 37): “o portfólio é um dos procedimentos de avaliação condizentes com a avaliação formativa.”

E inclui três ideias básicas:

A avaliação é um processo em desenvolvimento; b) os alunos são participantes ativos desse processo porque aprendem a identificar e revelar o que sabem e o que ainda não sabem; c) a reflexão pelo aluno sobre sua aprendizagem é parte importante do processo. (VILLAS BOAS, 2007, p. 38).

Além de a aprendizagem ocorrer por meio da construção do portfólio os acadêmicos organizam seus materiais e guardam todas as atividades realizadas para fazer a reflexão sobre elas até o final do semestre. Eles têm avaliado positivamente este instrumento de avaliação porque visualizam seu aprendizado.

E ainda, quanto ao processo avaliativo utilizado, o relatório, projeto e seminário são de extrema importância para o aprendizado e desenvolvimento da leitura, escrita e oralidade dos acadêmicos.

Outro destaque é que elaboro um contrato pedagógico com os acordos da turma para o bom andamento das disciplinas e discuto e valido o plano de ensino e o processo avaliativo com os acadêmicos.

Combinamos com as três turmas de fazer a prova sem data marcada, por dois motivos: concepção de avaliação da professora e vivência diferenciada no processo formativo dos estudantes.

Trago a fala do acadêmico de Arquitetura no primeiro dia de aula, quando discutíamos o plano de ensino: “Professora, então podemos fazer a prova sem marcar, desde que, se as notas forem ruins, nós possamos refazê-la”. Eu respondi, “fechado”, se as notas forem abaixo da expectativa, faremos outra prova com data marcada com todos ou com os acadêmicos que desejarem. E assim ficou acordado.



Todos fizeram a prova individualmente e somente na disciplina de Políticas é que a prova foi feita com consulta, pois era sobre a Constituição e a LDB, então solicitei que trouxessem o *laptop*, celular com acesso à internet ou o texto impresso entendendo que precisavam também aprender a buscar os artigos, parágrafos, incisos e alíneas da legislação.

O procedimento adotado é o seguinte: os acadêmicos vão chegando e vou entregando a prova, solicitando que leiam bem as questões e perguntem se tiverem dúvidas. Alguns alunos ficam ao lado do outro sem problema.

A ideia é que estejam realizando uma atividade normal de aprendizagem.

São 29, 32 e 16 alunos, nas disciplinas de Avaliação, Políticas e Metodologia, respectivamente, sendo que na primeira turma somente dois acadêmicos tiraram nota abaixo da média, mesmo valendo quatro pontos; na segunda turma somente três estudantes tiraram abaixo de sete, pois era com consulta e demoraram duas horas e meia para responder. E na disciplina de Metodologia somente uma aluna tirou menos da metade e refez a prova em outra data. Ela disse: “Professora, se tivesse marcado a data eu teria estudado e tirado nota boa”. Na recuperação acertou quase tudo.

A avaliação de todos os acadêmicos foi muito boa referente à vivência de fazer prova sem avisar, responderam de forma tranquila com menos pressão e estresse possível, num ambiente de aula normal. Disseram que fariam novamente.

Quanto ao segundo bloco: autoavaliação e avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes, subdividiremos em dois itens: autoavaliação e avaliação do processo.

A autoavaliação é realizada em dois momentos, o primeiro durante a prova, de forma escrita baseada nos indicadores elencados. Todos os acadêmicos fizeram e foram coerentes, olharam para seu processo de aprendizagem e comprometimento e atribuíram até um ponto. Somente uma deixou em branco e teve dificuldade quando entreguei a prova de dizer quanto merecia. O segundo momento será feito no final do semestre, de forma oral e coletiva, também valendo um ponto, juntamente com a avaliação da disciplina concluída.

Faço a autoavaliação com os acadêmicos há muitos anos, concordando com a ideia de Haydt (1988) de que a autoavaliação é de suma importância no processo de aprendizagem, tendo em vista que o acadêmico faz a apreciação dos seus resultados



obtidos, levantando seus pontos fortes, o que aprendeu e o que precisa melhorar. Isso contribuirá com a formação do acadêmico crítico, responsável, ético, entre tantas outras qualidades, bem como para o ajustamento pessoal e social dele.

Hadji (2001) reforça que a autoavaliação tem como objetivo desenvolver a autonomia, o autocontrole e a diminuição da regulação externa do professor. Constitui-se num exame crítico que possibilita ao acadêmico a reflexão, análise e construção de novas possibilidades para a aprendizagem e para tenha um êxito maior, participando do processo avaliativo.

Este processo de autoanálise dos acadêmicos foi muito importante para o reconhecimento de sua aprendizagem, das limitações e para o maior comprometimento com a disciplina e com o curso. No entanto, a atribuição de nota na autoavaliação não é sugerida pelos autores, mas utilizo pela concepção de que o acadêmico precisa participar ativamente, com responsabilidade, no processo avaliativo.

Quanto ao segundo item: avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes, evidenciamos quatro categorias, analisando suas respostas: Importância da disciplina no currículo, didática, relação professor x aluno, postura profissional/humana, as quais apresentaremos a análise na discussão.

Primeira categoria: importância da disciplina no currículo: Parece óbvio que o professor precisa desde o primeiro dia de aula ressaltar a importância da disciplina no currículo, mas por vezes parece também que isso não ocorre. Todos os componentes curriculares presentes têm a devida importância no currículo e a devida contribuição para a formação profissional e humana do estudante. Cabe ao professor fazer a relação teoria/prática com o campo de atuação profissional para o melhor entendimento e motivação do acadêmico para aprender.

Garcia (1999) auxilia nesta compreensão apontando três elementos dentre os saberes necessários para o professor: o conhecimento utilizado para refletir os conhecimentos teóricos e conceituais; o saber-fazer reflete os esquemas práticos de ensino e, por fim, o saber o porquê, que é a justificativa da prática.

Tentamos seguir este caminho e parece estar dando certo, de acordo com as falas dos acadêmicos:



“A avaliação do processo ensino/aprendizagem acho que está num bom ritmo. Apesar de pouco crédito acredito que o conteúdo é necessário e de extrema importância. Sobre a professora acredito que passa o conteúdo de forma exemplar”.

“A professora nos mostra a importância de aprender as leis e da disciplina”.

“Antes das aulas começarem pensei que seria a pior disciplina, pelo fato de ser leis, políticas, mas as aulas são diferenciadas, a relação de professor e alunos está legal, comprometimento, respeito, consideração, já que a disciplina é meio complicada. A professora domina o conteúdo, penso que é a metodologia construtivista”.

“O ensino está sendo ótimo, pois achava que Metodologia era uma coisa e é outra. A professora além de ser bem-humorada domina o conteúdo”.

Segunda categoria, didática: Garcia (1999) aponta os saberes docentes e entre eles está o saber fazer, ou seja, o saber ensinar, no sentido de buscar a melhor estratégia de ensino para que a aprendizagem ocorra.

Fique muito satisfeita com as colocações dos acadêmicos:

“A disciplina e o desempenho da professora apresentam qualidade. Os conteúdos apresentados até o momento tiveram uma metodologia mais dinâmica, com trabalhos ao fim das aulas”.

“Estou entendendo a professora, e a disciplina é muito importante para o professor consciente e a professora tem um belo jeito de ensinar”.

“Eis uma ótima professora que tem didática, comprometimento, educada e sim muito querida. Consegue ter alunos em suas mãos. Ótima professora, e com muito domínio de conteúdo”.

“Com os debates em sala de aula e várias atividades em cada aula não ficamos só na teoria, está ajudando a entender um assunto que parecia complicado”.

“Acho que o desempenho da professora é muito bom, sendo que tenho um pouco de dificuldade para aprender, mas em suas aulas venho aprendendo muita coisa, pois seu método de ensino é muito bom”.

“Aulas correndo bem. São bem explicadas, sempre é retomado o assunto da aula passada. Professora discute bem os assuntos. Aborda as questões sobre o PPP e LDB para melhor compreensão dos alunos”.



“Estou conseguindo compreender bastante, mas ainda sinto dificuldades na escrita. A professora busca sempre explicar claramente os conteúdos, facilitando a nossa compreensão. Interage com a turma, sempre questionando a turma para todos participarem do diálogo. Muito boa a didática utilizada. Professora sempre comprometida e disposta a ensinar”.

“Tanto a disciplina quanto a Professora estão impecáveis, assuntos difíceis sendo explicados de forma prática e excelente. Continue assim”.

“Robinalva, tens uma boa didática, com isso fica muito fácil compreender a matéria. É muito interessante os trabalhos em sala de aula pelo fato que compreendemos mais e ajuda na nota final, se dedicando e empenhando é claro. A matéria é muito complexa, mas a forma que você conduz é muito bacana descontraindo. Com isso nos dedicamos mais e mais. Não puxando o saco, mas você é simplesmente demais. Parabéns”.

“A professora explica muito bem, passa todos os conteúdos de forma super correta, poderia explicar um pouco mais devagar, pois é muita informação que as vezes são confundidas. Mas o restante está tudo ótimo”.

Quando abrimos para os acadêmicos fazerem a avaliação do nosso trabalho tanto poderemos receber críticas e sugestões como também elogios, o que nos movimenta ainda mais no sentido de melhorar e conseguir alcançar os objetivos propostos e uma verdadeira contribuição da disciplina na formação do estudante.

Um aluno falou que eu poderia falar mais devagar, e com razão, porque às vezes falo rápido, mas porque também deixo claro no primeiro dia, quando estiver acelerada que eles chamem a atenção para eu diminuir o ritmo.

Esta é a relação, de respeito, que entendo ser necessária e importante para o bom andamento do processo ensino/aprendizagem.

A terceira categoria, relação professor x aluno: Interessante que o PPI quando se refere à avaliação cita no final do texto: “Faz-se necessário rever a concepção de aprendizagem e objetivos das disciplinas e dos programas tornando a relação entre aluno e professor mais próxima”. As pesquisas estão sinalizando que a utilização de metodologias ativas e o melhor relacionamento professor x aluno favorecem a aprendizagem dos estudantes.



Procuro manter este bom relacionamento, pois o processo flui de forma tranquila e leve, apesar de muito estudo e dedicação. Além do que, construímos um contrato pedagógico com as três turmas, e no Curso de Arquitetura até assinamos, eu e o líder da sala, porque não é tão familiar estas questões didático-pedagógicas como nos cursos de Licenciatura.

Tem sido uma vivência gratificante e produtiva para o processo, pois às vezes retomamos as cláusulas do contrato, quando alguns estão com o celular, ou falam ao mesmo tempo, ou faltam, ou não tiram a média acordada. Eles refletem e mudam de atitude.

Os acadêmicos destacam também este bom relacionamento entre professor x aluno:

“Achei boa a didática da professora, consegui compreender muito bem e acredito que a professora possui uma ótima relação com a turma”.

“Com discussões/debates a professora demonstra ter um ótimo domínio do conteúdo, conseguindo passar para todos de uma maneira fácil e compreensível. Se mostra muito amigável e disposta a negociação com a turma, também sendo amiga e criando uma relação afetiva professor-aluno, o que facilita no desenvolvimento das aulas”.

“O procedimento está bom, visto que o conteúdo é extenso e as rodas de discussão abrem ainda mais espaço para o debate e aprendizagem. Ótimo desempenho da professora, domina o conteúdo e é amiga da turma”.

“Professora tem boa relação com os alunos, boa didática, organizada e alegre”.

Percebemos que muitas falas poderiam estar em várias categorias, pois os acadêmicos sempre expressam um pensamento geral do desenvolvimento da disciplina e as questões estão inter-relacionadas.

E por último e não menos importante, a quarta categoria, postura profissional/humana: Nóvoa (2000, p. 15) diz o seguinte: “O professor é a pessoa; e uma parte importante da pessoa é o professor”. Com esta ideia é que procuro exercer a profissão, com meu jeito de ser, alegre e extrovertida, procurando respeitar todos, chegar dez minutos antes do horário de início motivada na sala de aula, fazendo alguma brincadeira em momento oportuno, trazendo notícias atualizadas para discutir com os alunos, falando de futebol, entre outros.



Interessante é que os acadêmicos percebem essas atitudes profissionais e pessoais do professor:

“[...] Porque até o momento a professora está dedicada”.

“Professora continue sempre sendo carismática, determinada, tem o domínio do conteúdo”.

“O processo ensino/aprendizagem tem ocorrido de forma tranquila, clara e objetiva, pois a professora tem se mostrado eficiente e comprometida com suas metas e objetivos para a disciplina. Uma ótima didática, paciência e colaboração com a turma resumem a professora, sendo que a produção do conhecimento só ocorre quando ambos os lados demonstram interesse pela socialização do mesmo”.

“Professora organizada, pontual, comprometida, e tem bom relacionamento com a turma”.

Tenho como princípio de vida respeitar os outros e me colocar em seu lugar, para talvez cometer menos erros e ensinar também para a vida, para que nossos estudantes vivam melhor.

Lembro que apenas três acadêmicos não escreveram a resposta referente à avaliação do processo e do desempenho do professor e outros quatro colocaram somente a nota, 1 ou 10 e 0,9. Podemos pensar que foi devido a falta de tempo para resposta ou objetividade, querendo colocar a nota como a deles na autoavaliação.

Por fim, cabe destacar que quase sempre fazemos encerramento da disciplina com algumas guloseimas trazidas por todos, agradecemos pelo tempo de aprendizado juntos, resultado da criação de vínculo e da cumplicidade durante o semestre letivo.

CONCLUSÃO

Finalizando este relato de ensino percebemos que o objetivo foi atingido e os resultados foram expressos em dois blocos:

Quanto ao processo avaliativo de uma disciplina na graduação: evidenciamos que é diversificado, apesar do intenso trabalho dispendido, utiliza a autoavaliação e a avaliação do desempenho do professor pelos estudantes.



Cabe destacar que é elaborado o contrato pedagógico com as turmas e discutido e validado o plano de ensino e o processo avaliativo. E ainda que foi acordado com os acadêmicos que as provas são realizadas sem data marcada.

Quanto ao segundo bloco: Autoavaliação e avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes. Eles realizam sua autoavaliação atribuindo 1 ponto após um mês de aula e no final do semestre mais 1 ponto. Além de realizarem a avaliação do processo e do desempenho da professora.

O processo de autoanálise realizado por meio da autoavaliação dos acadêmicos foi muito importante para o reconhecimento de sua aprendizagem, das limitações e para o maior comprometimento com a disciplina e com o curso.

Quanto à atribuição de nota na autoavaliação não é sugerida pelos autores, mas utilizada pela minha convicção de que o acadêmico precisa participar ativamente, com responsabilidade, no processo avaliativo.

A partir da unitarização e da categorização referente à avaliação do processo ensino/aprendizagem pelos estudantes emergiram quatro categorias: Importância da disciplina no currículo, didática, relação professor x aluno, postura profissional/humana. As considerações dos acadêmicos foram muito gratificantes, refletem a complexidade do processo educativo e do exercício da docência universitária.

O processo de escrita deste relato de ensino também possibilitou a análise e a reflexão da prática pedagógica, permitindo melhorias no processo ensino/aprendizagem, na formação profissional e humana dos estudantes, na formação docente e consequentemente a melhoria da qualidade do ensino superior.

REFERÊNCIAS

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2007.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

HAYDT, Regina Caxaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1988.



MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2014.

MOROSINI, Marília Costa. Editora chefe. Verbetes Gerais. In: FERNANDES, Cleoni Maria Barbosa. **Enciclopédia de Pedagogia Universitária. Glossário Volume 2**. INEP/RIES: 2006. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/>>. Acesso em: 18 set. 2016.

NÓVOA, António. (Org.) **Vida de professores**. 2. ed. Porto/Portugal: Porto, 2000.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. São Paulo: Cortes, 2001.

SOUSA, Sandra M. Z. L. Avaliação escolar e democratização: o direito de errar. In: AQUINO, Júlio Groppa. Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. 4. ed São Paulo: Summus ed., 1997.

UNESC. Diário *on-line*. **Plano de ensino**. Disponível em: <https://webapp.unesc.net/diario/turma/lista>. Acesso em: 18 de set. 2016.

_____. **Resolução n.17/2012/CONSU**: Aprova o Projeto Pedagógico Institucional da Unesc-PPI. Disponível em: http://www.unesc.net/portal/resources/official_documents. Acesso em 12 de jun. 2016.

_____. **PPC do Curso de Licenciatura em Educação Física**. 2016. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/capa/index/617/10115> Acesso em: 16 de set. 2016.

_____. **PPC do Curso de Arquitetura e Urbanismo**. 2014. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/capa/index/64/8766> Acesso em: 16 de set. 2016.

ZABALZA, Miguel A; CERDEIRIÑA, M^a Ainocha. **Planificación de la docência en la universidad**: elaboração de las guías docentes de las materias. Madrid/Espanha: Narcea, 2010.



Trabalho Completo de Relato de Ensino

14808 - DOCÊNCIA E TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: OS DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA SOB A ÓTICA DO PROFESSOR

Volmar Madeira², Michele Domingos Schneider², Nara Cristine Thomé Palácios Cechella¹, Ricardo Deibler Zambrano Junior¹, Elisa Netto Zanette¹

¹Grupo de Pesquisa Educação a Distância na Graduação, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC

²Grupo de Pesquisa Educação a Distância na Graduação, Unidade Acadêmica de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC.

Resumo: O presente artigo objetiva refletir sobre os desafios e as relações estabelecidas no processo da docência e tutoria no Ensino Superior, na modalidade de EaD, sob a ótica do professor. A análise que consta neste relato de experiência está direcionada à atuação docente na disciplina de Matemática Financeira, no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial, na modalidade EaD, da Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina (UNESC). A metodologia contemplou as abordagens qualitativa e quantitativa de coleta e análise de dados de 2014-1 a 2016-1, período em que foram atendidas três turmas do mesmo curso. A população-alvo da pesquisa foi composta pelo professor, tutor e acadêmicos matriculados nas três turmas. Como resultados, foi possível destacar a importância da metodologia invertida adotada nas duas turmas posteriores. Como professor-autor e docente atuante ao ministrar suas aulas, é possível concluir que a produção do material por ele contribuiu significativamente no processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento de competências e habilidades, não só dos acadêmicos, mas também do docente, haja vista, por exemplo, as dificuldades na produção de imagens gráficas. Como professor-tutor, concluiu-se que além da responsabilidade de dirimir as dúvidas dos acadêmicos, dar retorno de atividades nas quais constavam cálculos em curto espaço de tempo foi o maior desafio, uma vez que a brevidade do retorno é um importante indicativo para não desestimular os estudantes.

Palavras-chave: Educação a Distância; Ensino Superior; Docência; Tutoria.

1 Introdução

Este artigo trata sobre o relato de experiência de um docente que atuou como professor-autor, professor de disciplina e professor-tutor de Matemática Financeira, no Curso de Tecnologia em Gestão Comercial, na modalidade a distância, em três turmas, cujos acadêmicos foram matriculados no período compreendido entre 2014-1 e 2016-1.

Além de uma breve contextualização da EaD, trataremos de situar o leitor a respeito do processo de ensino e aprendizagem desta disciplina em uma modalidade tida por alguns alunos – e também professores – como impraticável, pressuposto do senso comum de que é uma “matéria difícil” e que lecionada na modalidade a distância seria



incompatível em detrimento da realidade do ensino presencial, onde o professor está junto do aluno, acompanhando a execução e correção das atividades ao lado do aluno, em tempo real.

A seguir, apresentam-se reflexões sobre os papéis que cumpriu o professor neste modelo de ensino e aprendizagem, tanto como autor de material, como docente da disciplina e tutor, e os desafios na modelagem de Matemática Financeira no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, incluindo a preparação do mesmo conteúdo na metodologia invertida.

Este artigo encerra não o assunto, mas a experiência do docente com o registro de seus questionamentos, inquietações, dificuldades, alternativas e demais reflexões acerca da experiência. Os relatos servem para, além de constar como um registro do trabalho docente, da importância em alinhar e acompanhar a execução de uma disciplina de cálculos, a fim de apresentar erro, as possibilidades e acertos para que sejam minimizados, repensados e aprimorados em outras áreas de estudo nesta modalidade, cuja tendência tem se mostrado cada vez mais flexível e acessível aos estudantes que procuram alternativas de formação no Ensino Superior.

2 Contexto da Educação a Distância

O movimento de Educação a Distância no Brasil está vinculado ao momento de transição e de mudanças no contexto sócio-histórico com o desenvolvimento e melhorias dos processos de comunicação e interação associados às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Possibilitam novas arquiteturas didáticas, com metodologias diferenciadas, agregando os dispositivos de áudio e vídeo de forma síncrona e/ou assíncrona. Promovem reflexões acerca da revisão e atualização de vários princípios, abordagens e modelos pedagógicos. Behar (2009) conceitua o modelo pedagógico para EaD, embasado em uma ou mais teorias de aprendizagem, como um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações entre professor, aluno e objeto de estudo. É composto por uma arquitetura pedagógica, a qual conta com estratégias para sua aplicação e aspectos organizacionais, conteúdos, aspectos metodológicos e tecnológicos.



No contexto da EaD, Moran (2011) cita a modalidade como um caminho estratégico para realizar mudanças profundas na educação. É uma opção cada vez mais importante, tanto para aprender ao longo da vida, para a formação continuada, para a aceleração profissional, quanto para conciliar estudo e trabalho. Nas mudanças didático-pedagógicas citadas por Moran (2011) na EaD, constam:

- Maior “presencialidade” digital, audiovisual, seja ao vivo – teleaula – ou gravação em webaula;
- A ampliação da presença *online* do professor cria vínculos com a sua imagem e palavra;
- Maior flexibilidade de processos e comunicação, de integração de ambientes formais digitais;
- Produção digital predominante, *e-books* com toda a riqueza de vínculos, imagens, vídeos, conexões, mobilidade;
- Avaliação digital nos momentos presenciais exigidos.

A avaliação, dentre os indicadores de qualidade, constitui-se como um dos fundamentos da EaD, no contexto de análise da avaliação da aprendizagem, do curso e da modalidade, como citam Zanette, Schneider e Cechella (2015).

Na perspectiva pedagógica, o sistema de avaliação responde aos objetivos do curso com definição dos instrumentos e sua aplicação, definidos em seu projeto pedagógico. Neste contexto, inclui-se a avaliação da atuação docente na perspectiva do professor de disciplina e do professor-tutor; a avaliação dos recursos, da metodologia, dos processos interativos, dentre outros. Cortelazzo (2013) cita a importância da avaliação do processo para que possa redirecionar as ações, orientações e replanejamento das atividades.

3. O Processo de Ensino e Aprendizagem na EaD no contexto da Matemática

O processo educativo é condição para que o indivíduo possa incorporar instrumentos cognitivos que possibilitam situar-se no mundo e se desenvolver intelectualmente e pessoalmente. Jardinetti (1996), ao analisar as dificuldades no contexto da Matemática, afirma que essa área do conhecimento foi e ainda é vista por muitos professores e alunos como uma disciplina difícil. Pesquisas indicam que muitos



acadêmicos apresentam dificuldades em compreender os conceitos matemáticos na Educação Superior, pela pouca atratividade exercida por algumas teorias e abstrações dessa área, pelas dificuldades de compreensão dos conceitos básicos.

Para Micotti (1999, p. 162), “o caráter abstrato dos estudos matemáticos surpreende os principiantes nos primeiros contatos com um mundo de ideias e representações, desprovidas das particularidades das coisas materiais”. Mesmo sabendo que a Matemática está presente em nosso cotidiano, os procedimentos matemáticos parecem muito diferentes dos utilizados na vida diária. Isto dificulta a compreensão da relação entre o que se estuda na escola e o que se aprende fora dela. Entretanto, o conhecimento matemático apresenta uma lógica própria de elaboração e suas abstrações não são arbitrárias. Segundo Duval (2003), a complexidade matemática situa-se na compreensão do sistema de produção de suas representações semióticas, próprias da linguagem matemática.

Nunes, Silveira e Xavier (2012, p. 27) enfatizam que a aprendizagem “pressupõe pensar que aprender envolve intensamente todos os processos psicológicos superiores, como pensamento, linguagem, memória mediada, criatividade, motivação, consciência, raciocínio lógico, capacidades de análise e sínteses, etc.” Nesse enfoque, o ato de aprender na sociedade do conhecimento está relacionado com novas formas de interação com as informações, com os diferentes recursos, com os próprios alunos e professores, suas concepções, atitudes e valores.

Para Sforni (2004), todo ato educativo é uma ação que envolve e constitui alguém em uma cultura. Historicamente, o processo de ensino e aprendizagem de Matemática constitui-se em desafios permanentes aos docentes e alunos. O conhecimento matemático estabelece-se como a base referencial para a compreensão do desenvolvimento científico e tecnológico desde a sua origem.

Apesar de sua importância e atualidade como conhecimento, as disciplinas de Matemática estão entre aquelas que apresentam mais dificuldades de aprendizado pelos acadêmicos nos cursos de graduação, com elevados índices de reprovação (BALDINO; CABRAL, 2004).

No contexto da EaD, o uso das mídias como recurso didático-pedagógico na Matemática amplia as possibilidades de interação entre os usuários e a construção de redes colaborativas de aprendizagem. A heterogeneidade do grupo de estudantes



interfere diretamente nos processos de gestão pedagógica na educação presencial e a distância. Gunawardena (2015) cita que facilitar a aprendizagem para alunos heterogêneos requer colocar o aluno e suas necessidades em primeiro lugar, ao invés das necessidades institucionais. Sugere projetar atividades alternativas para atingir um mesmo objetivo, oferecendo aos alunos a opção de selecionar as atividades que melhor atendem as suas formas de aprendizagem, culturalmente adaptadas. Embora combinar ensino e estilos de aprendizagem possa produzir melhores resultados em notas de provas, fornecer aos alunos atividades que forcem a ampliar seu repertório de estilos e abordagens prepara-os mais integralmente para atuar em nossa sociedade diversificada e global.

Okada (2003) cita que, apesar de muitos ambientes conterem interfaces que privilegiam comunicação democrática, desterritorializada de texto, plasticidade e contínua metamorfose, neles prevalecem estruturas de interação hierárquicas concebidas por modelos instrucionistas. São sistemas que se organizam com diversos mecanismos de controle, de validação de material, restrições e prazos limites de acesso, limites de envio de mensagens, bloqueio para exclusão e alteração de texto, fragmentação de conteúdo já pré-definido e comunicação limitada aos professores e coordenadores com direção aos monitores. São elementos que dificultam o processo de cooperação e colaboração entre os sujeitos envolvidos e com isso, dificultam o processo de ensino e aprendizagem na EaD.

Gunawardena (2015) cita três fatores com impacto sobre o ambiente social em EaD: a presença social – grau pelo qual uma pessoa é percebida como real na comunicação mediada; os comportamentos de busca de ajuda; e o silêncio. A presença social é um forte preditor da satisfação do aluno nas interações a distância e relevante em sua aprendizagem. A busca por ajuda é uma estratégia de aprendizagem que combina cognição e interação social e envolve a capacidade do aluno de se manter em contato com os outros como um recurso para lidar com as dificuldades encontradas no processo de aprendizagem. O silêncio, por sua vez, embora frustrante, permite às pessoas tempo para pensar com cuidado, ouvir os outros e oferece oportunidade de reflexão, integração e consenso de perspectivas diferentes de uma determinada solução.

Ao refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem a distância, Brindley (2015, p.195) afirma que, usualmente, espera-se que os alunos tenham maturidade, alto



nível de motivação, habilidade multitarefa, foco nos objetivos e capacidade de trabalhar tanto de forma independente, quanto de forma cooperativa alunos a distância. Obviamente, nem todos iniciam seus estudos com este conjunto de aptidões e habilidades. Por isso, as IES devem oferecer um conjunto de serviços e recursos para ajudar os estudantes a se comprometerem com a instituição, entre si e a desenvolverem habilidades e motivação necessárias para terem sucesso nos estudos e fazerem uma transição bem sucedida para o ambiente de trabalho.

Atualmente, com o desenvolvimento de novas e melhores tecnologias de comunicação e informação, associados a modelos de aprendizagem que valorizam a colaboração e o aprendizado social, tem dado mais atenção a formas de facilitar o apoio ao aluno como forma e envolvê-lo e mantê-lo no curso. A heterogeneidade dos alunos e demandas específicas do estudo a distância, apresentam desafios em relação à evasão. Brindley (2015, p.301) cita que estudos apontam para a maioria das desistências no início do curso e alguns fatores são citados: acessibilidade, qualidade, custo e dificuldades de aprendizagem. Propõe abordagens de apoio ao aluno que sejam objetivas, proativas e oportunas, focadas em uma intervenção precoce, orientações antecipatórias, que preparam para o estudo a distância, desenvolvimento de habilidade e comprometimento acadêmico e social. Desta forma, o sistema de organização da aprendizagem na modalidade EaD deve levar em conta aspectos como os meios utilizados, o material didático e o sistema de acompanhamento e avaliação. E, como afirmam Franco e Behar (2000, p. 65), deve-se observar que “o aspecto essencial da Educação a Distância não é a distância, mas o redimensionamento espaço-temporal no processo de ensino-aprendizagem”, na Matemática e nas demais disciplinas a distância.

3 Saberes da Docência e da Tutoria no trabalho pedagógico na EaD

A aprendizagem humana é um fenômeno em constante mudança e ocorre na associação de conhecimentos já elaborados com conhecimentos novos. Na perspectiva da educação formal, ocupa o lugar em relações educativas que se definem como uma dinâmica entre o formador e o formando, tendo como objeto de estudo um determinado corpo de conhecimentos. Tais relações delimitam o que Chevallard (apud MORAES; SANTOS, 2000) denominou de Triângulo Didático: os saberes do estudante, do professor



e do conteúdo. Na medida em que desempenha sua função reguladora e intermediadora do saber do estudante e o saber do conteúdo, o professor age como um elo entre os conhecimentos formais, a partir de premissas científicas, tecnológicas e sociais e as versões didáticas desses mesmos conhecimentos, a partir de premissas pedagógicas inerentes ao processo de ensino-aprendizagem.

Nessa dinâmica, o professor tem a responsabilidade de assegurar que saberes formais sejam traduzidos, mediante práticas apropriadas e comprometidas com a qualidade, como objeto de aprendizagem com o objetivo de serem interiorizadas pelo estudante sob a forma de saberes efetivos.

Os saberes docentes, segundo Oliveira (2013, p.89), são “aqueles inerentes à prática pedagógica, os desenvolvidos na atuação e formação do professor e que são embasados nas mais diversas atividades”. São saberes assimilados e construídos ao longo de uma determinada experiência.

Tardif (2008) cita os saberes experienciais, desenvolvidos no exercício da profissão docente, incorporados sob a forma de conhecimento, habilidades e competências. Para Freire (1996, p. 23), não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os caracterizam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Oliveira (2013, p. 100) afirma que, “mudança e adaptações são ações de ordem no ambiente educacional da EaD” e justifica enfatizando que a maioria dos professores não teve os saberes da sua formação profissional delineado para a EaD e, assim, aprendem na prática. A prática na EaD exige saberes que extrapolam o processo didático com o qual professores e alunos estão habituados no presencial. Constitui-se um espaço no qual se exige uma nova postura didática do professor onde a prática docente caracteriza-se por uma pluralidade de saberes. Dentre eles, o domínio tecnológico que se compõe de um conjunto de competências relacionadas ao uso dos recursos tecnológicos empregados na modalidade a distância (MACHADO; LONGHI; BEHAR, 2013). O conhecimento e as habilidades dos professores se tornaram tênues e, continuam a mudar, devido a interdependência das tecnologias. “A necessidade de formação de professores e apoio ao corpo docente é um elemento crítico para assegurar boas práticas de ensino e aprendizagem em qualquer modalidade” (HICKS, 2015, p.291).



A relação entre o ensinar e comunicar conhecimentos, em vez de simplesmente apresentá-los aos estudantes, infere resultados importantes sobre o modo de funcionamento da relação pedagógica e sobre a dinâmica geral do processo de transposição de saberes, onde "[...] o material didático tem papel primordial a desempenhar: facilita e organiza os procedimentos estratégicos empregados por formadores e formandos na comunicação e construção de saberes" (MORAES; SANTOS, 2000, p.12).

Analisando as diferentes atribuições do docente na EaD, Mattar (2012, p. 175) cita que um tutor é um professor que, usualmente, assume o papel de professor a distância e precisa desenvolver competências específicas para atuar nas dimensões pedagógicas, técnicas, gerencial, tecnológica e socioafetiva em cursos a distância. Deve promover a interação e atua como mediador da aprendizagem dos alunos. Segundo Moran, Masetto e Behrens (2010) a interação corresponde à ação conjunta e interdependente de dois ou mais indivíduos que provoca modificações neles. Utilizam diversos recursos de comunicação, interação e socialização do conhecimento, em geral, disponíveis nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Sobre isso, Nitzke, Carneiro e Franco (2002, p. 16) afirmam que a principal preocupação dos professores em Ambientes Virtuais de Aprendizagem ainda "é com a quantidade de material a ser repassado a seus estudantes, com algumas tentativas de aperfeiçoamento do padrão estético das informações transmitidas". Isso representa uma grande subutilização das potencialidades tecnológicas oferecidas para a melhoria da aprendizagem.

Oliveira (2013) enfatiza a colaboração como um dos principais aspectos no ensino e aprendizagem na EaD. Implica em aprender a trabalhar em grupo por meio da discussão, da reflexão e da troca de informações entre alunos e professores. O professor atua como mediador, que prova a discussão e o diálogo. Andrade e Vicari (2003) sugerem o estabelecimento de requisitos para uma eficiente aprendizagem colaborativa: números de participantes e composição dos grupos; características da atividade proposta; pré-requisitos dos sujeitos, ou seja, habilidades básicas do sujeito na representação de seu conhecimento para auxiliar no trabalho colaborativo; tipo de interação.

O processo de aprendizagem colaborativo ocorre quando se propicia um processo cognitivo socialmente compartilhado entre os envolvidos. Nesse contexto, pode-



se estar contribuindo para ampliar e redimensionar o processo de ensino-aprendizagem potencializado com as novas possibilidades de metodologias presencial/*online*, por meio dos sistemas de webconferência. Propiciam, entre outros aspectos, a participação ativa dos acadêmicos com possibilidade de interação mediada por recursos de áudio e vídeo, pois estes também colaboram com a afetividade *online*.

Gunawardena (2015) enfatiza que o *feedback* recebido dos professores e tutores auxilia a reduzir a sensação de isolamento do aluno. A participação do tutor como mediador no fórum, por exemplo, ao comentar e contribuir com o debate, é fundamental para o para que os objetivos estabelecidos sejam atendidos segundo Moran, Masetto e Behrens (2010). Da mesma forma, valorizar as interações com uma mensagem ao final que remeta ao resumo geral de participações, destacando pontos importantes e ponderando se as discussões atingiram os objetivos, valorizando a participação dos alunos.

A avaliação na EaD também implica em mudança e adaptações nas ações em relação aos processos presenciais. Para Leite (2010), a avaliação relaciona-se às formas de interação entre o sujeito e o objeto do conhecimento ou entre o sujeito e os recursos associados às atuais tecnologias. O critério de multiplicidade de atividades é relevante e se integra à importância da interação entre os envolvidos. Como cita Luckesi (2010), avaliar implica em atribuir uma qualidade, a partir de um determinado critério assumido como válido e, portanto, não são absolutos, mas comprometidos com as circunstâncias onde ocorrem.

4 A autoria na produção de material didático na EaD

A atuação do professor na EaD envolve além da docência e tutoria presencial e *online*, a autoria do material didático. Para Mattar (2012), este processo pode envolver atribuições de autoria, *design* instrucional e produção. Nos modelos de EaD em que o docente tem liberdade de atuação, a ementa, o plano de ensino e a bibliografia básica servem apenas como referência. Neste modelo, o professor atua ajustando o programa e as fontes sugeridas ao tamanho e ritmo da classe, aos interesses e dificuldades de seus alunos, ou seja, em uma situação real. Nos modelos restritivos da atuação docente, o material didático assume de alguma forma, o papel da docência no lugar do professor.



Neder e Possari (2001) enfatizam que, a adoção ou produção desses materiais, significa considerar elementos de ordem pragmática, na dimensão sociocomunitativa (comunicação com o leitor) e na dimensão semântico-conceitual (as propriedades significativas da linguagem). Por meio do material didático, estaremos fazendo a escolha dos conteúdos e o direcionamento teórico-metodológico pretendido. O currículo, com seus componentes selecionados a partir de significados, expressam, frequentemente, o ponto de vista dos grupos dominantes, com o objetivo de transmitir algo às gerações futuras é uma construção ideológica.

Neste contexto, situa-se a relevância da participação efetiva do professor da disciplina na EaD, na produção do material didático de apoio, como autor ou como orientador do processo de produção. Mattar (2012) propõe que nos modelos de EaD com material didático pré-definido, o professor ministrante participe desde o início do processo de produção do conteúdo, na elaboração de orientações para o conteudista e em sua contratação. O trabalho em parceria possibilita que o professor seja capaz de ouvir sua própria voz no conteúdo produzido. Ao elaborar o material didático, deve-se ter em conta que a interlocução entre o professor e o estudante não ocorre necessariamente num mesmo tempo e/ou espaço. Portanto, o processo educativo deve ser precedido de um rigoroso planejamento na EaD.

5 Metodologia da Pesquisa

A presente pesquisa objetivou investigar e analisar os desafios e as relações estabelecidas no processo da docência e tutoria na disciplina de Matemática Financeira, no Ensino Superior, sob a ótica do professor.

Contempla as abordagens qualitativas e quantitativas de coleta e análise de dados, cuja finalidade não deve ser a acumulação de fatos, de dados, mas a sua compreensão, como cita Oliveira (2012). A pesquisa qualitativa possibilita a análise com profundidade aos dados, a dispersão, a riqueza interpretativa, a contextualização do ambiente, os detalhes e as experiências únicas. Procurou-se dar maior ênfase à abordagem qualitativa, pois o ambiente natural da pesquisa foi a fonte direta para a coleta dos dados. Nesse processo, o pesquisador é o elemento-chave nas análises intuitivas das informações coletadas. Procurou-se analisar a realidade a partir da visão dos envolvidos



na pesquisa. Segundo Vianna (2001, p. 124), na abordagem qualitativa, busca-se “identificar as formas como eles sentem e explicam sua realidade”.

No enfoque de pesquisa bibliográfica, fez-se a revisão da literatura que permitiu a fundamentação teórica para análise dos dados coletados. O processo investigativo possibilitou buscar nas pessoas envolvidas as suas concepções, dificuldades, facilidades e outros, sobre o objeto da pesquisa em busca do alcance do objetivo proposto. Nesse tipo de pesquisa, segundo Cervo e Bervian (1996, p. 50), procura-se saber a respeito das atitudes e “preferências que as pessoas têm a respeito de algum assunto, com o objetivo de tomar decisões. [...] visa identificar falhas ou erros, descrever procedimentos, descobrir tendências, reconhecer interesses e outros comportamentos”.

A pesquisa foi desenvolvida no período de 2014-1 a 2016-1. Nesse período, a disciplina ocorreu em três turmas de acadêmicos do curso citado. A população-alvo da pesquisa foi composta pelo professor e tutor da mesma e os (180) acadêmicos matriculados nas 03 turmas. A disciplina integra a matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial (TGC), na modalidade a distância, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma/SC.

Como instrumento de pesquisa, foi utilizado o diário de bordo para registro dos dados averiguados. Foram efetuadas consultas nos resultados da avaliação institucional da disciplina, no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), nos registros disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (*chats, fóruns, e-mails*) e os apontamentos do professor e do tutor.

Após a coleta, os dados foram tabulados e analisados, a partir dos fundamentos teóricos obtidos, como também analisados no contexto de pesquisa quanti-qualitativa, cuja finalidade não deve ser a acumulação de fatos, de dados, mas a sua compreensão.

6 Apresentação dos Resultados

6.1 O Cenário da EaD na Universidade – O contexto do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial (TGC)



A UNESC iniciou os debates acerca da Educação a Distância em 2000, com implantação inicial de curso de extensão, próprios e em parceria. Em 2004, foram iniciados os projetos no âmbito da especialização. Em 2007, iniciou-se o movimento de ofertas das primeiras disciplinas a distância nos cursos de graduação presenciais com a integração do sistema acadêmico ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em uso desde 2002. Credenciada pela Portaria nº 45, de 22 de janeiro de 2013, do Ministério da Educação (MEC) para a oferta de cursos superiores, com um polo sede, iniciou com o primeiro curso autorizado – Tecnologia em Gestão Comercial.

Segundo Giacomazzo e Zanette (2014), a opção institucional, por iniciar a graduação a distância com um polo de apoio presencial somente, limitou a expansão da oferta de vagas. Na análise dos dados das duas primeiras fases – 2013 e 2014 –, 92,24% (95 do total de 103 acadêmicos) são oriundos de municípios próximos ao polo sede. Um total de 7,76% (8) residem em cidades mais distantes ou, ainda, em outros estados brasileiros.

A opção pelo curso de TGC apoiou-se em pesquisas regionais de demanda e na parceria com o Conselho Regional de Representantes Comerciais do Estado de Santa Catarina (CORE). Tem como objetivo formar profissionais para atuar em diversos segmentos da área comercial, apresentando as atuais ferramentas de gestão, comunicação, vendas, empreendedorismo, entre outras.

Segundo Zanette, Schneider e Cechella (2015), o curso de TGC organiza-se em estrutura curricular modular semestral, com Certificação de Qualidade Profissional, de acordo com a Resolução nº 03/2002/CNE-CP, conforme os módulos são concluídos. São ofertadas concomitantes, duas disciplinas que ocorrem em um período de seis semanas.

Os materiais didáticos são desenvolvidos por professores-autores de forma colaborativa com a equipe de produção do Setor de Educação a Distância (SEAD) da UNESC e disponibilizados aos acadêmicos no início das disciplinas. 90% dos professores-autores das disciplinas do curso atuaram como professores de disciplinas e parte destes atuaram como tutores.

No projeto didático metodológico do curso (PPC/UNESC, 2014), as atividades de aula são organizadas pelo professor da disciplina em roteiros de aprendizagem, orientadores do processo de estudo. Semanalmente, ocorrem aulas presenciais *online* no polo sede por meio da webconferência, com a atuação do professor da disciplina. Nesse



processo, as gravações são apoiadas em duas mídias: filmadora digital e webcam. Gravadas no modelo de videoaula, são editadas e publicadas no AVA. Quando as videoaulas são gravadas e disponibilizadas com antecedência, a aula presencial *online* é direcionada para debates, questionamentos e aprofundamentos dos estudos.

O sistema de tutoria e monitoria é organizado em cronograma semanal de atendimento e ocorre por meio dos recursos do AVA, webconferência, correio, *e-mail*, telefone ou na própria sala do SEAD da Instituição.

A avaliação é processual (PPC/UNESC, 2014), com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e é corresponsabilidade de todos os sujeitos envolvidos. As atividades avaliativas organizam-se em atividades semanais a distância, elaboradas pelo professor da disciplina e são realizadas com as ferramentas disponíveis no AVA (PPC/UNESC, 2014). Contemplam: a realização das atividades propostas no AVA; a interação com o professor no período de realização da disciplina; a participação em atividades de grupos; entre outras. O professor-tutor avalia e retorna ao acadêmico, possibilitando a reavaliação da mesma quando necessário. Contemplam 40% da média final da disciplina. A avaliação presencial é obrigatória, ocorre ao final da disciplina e representa 60% da média final de aprovação.

A recuperação de conteúdo e da aprendizagem é oportunizada aos estudantes que não atingem a nota mínima nas atividades (PPC/UNESC, 2014, p. 38-40). Como citam Zanette, Schneider e Cechella (2015), nesse sentido, concebe-se a avaliação como um processo investigativo, interativo e permanente de apropriação e redimensionamento do conhecimento.

6.2 Relato de Experiência

Tendo em vista o objetivo deste estudo sobre o relato de uma experiência docente na disciplina de Matemática Financeira, no Curso de Graduação a Distância, faz-se necessário situar sobre o perfil deste docente. O ministrante possui graduação em Administração de Empresas e Engenharia Elétrica, com especialização *Lato Sensu* em Engenharia Econômica e da Produção e Gestão Empresarial. O professor possui, ainda, experiência de quinze anos de atuação no magistério superior, atuando em disciplinas como Matemática Financeira, Gestão Estratégica e Análise Financeira e de Crédito, na



modalidade presencial. A atuação na EaD iniciou em 2014, com a disciplina de Matemática Financeira.

Para iniciar as atividades em uma nova modalidade, o docente foi convidado a ser autor do material didático (livro) e, por este motivo, privilegiou-se tê-lo como professor da disciplina e como tutor. Como cita Mattar (2012), ao assumir a docência na EaD e a tutoria na EaD, o professor que é autor do material didático, inicia as atividades de salas de aula, capaz de ouvir sua própria voz no conteúdo produzido, compreendendo a direção do que deve fazer, das atividades que irá propor, as formas como irá realizar as avaliações, etc.

A disciplina de Matemática Financeira possui, em sua ementa: capitalização simples e composta; equivalência financeira; taxa de juros: proporcional, equivalente, nominal, efetiva e real; operações de financiamento e investimentos: séries uniformes e variadas e sistemas de amortização. Todos estes tópicos, por si só, já foram motivo de reflexão sobre a forma de como seriam conduzidos e se a atuação docente estaria de acordo e compatível na modalidade a distância.

Os objetivos da disciplina são: (1) capacitar os participantes a utilizarem os conceitos e práticas da Matemática Financeira e a compreenderem os seus fundamentos para calcular o valor do dinheiro no tempo; (2) utilizar os conceitos de matemática financeira e tecnologias de apoio na análise das informações financeiras para o processo decisório; (3) internalizar a importância da Matemática Financeira na realização dos negócios e (4) desenvolver habilidades que proporcionem condições de análise e solução de problemas financeiros.

Para trabalhar com estes objetivos, na busca por formar um egresso com competências e habilidades específicas na área de atuação, a metodologia de ensino e aprendizagem baseou-se no desenvolvimento de atividades individuais, utilizando os recursos tecnológicos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle. Por sua vez, os acadêmicos, orientados por roteiros de Aprendizagens publicados no AVA (01 roteiro para cada Módulo, totalizando 06 Módulos, em que cada módulo equivale a 01 semana), eram informados sobre temas de estudo, orientações de leitura e atividades, datas de entrega, recursos utilizados e os critérios de avaliação. Na metodologia adotada, buscou-se enfatizar o processo de colaboração, relevante na EaD, como cita Oliveira (2013). O



professor, atuando como mediador, promove a discussão, o diálogo, a reflexão e a troca de informações por meio das ferramentas de comunicação e interação do AVA.

A referida disciplina está ocorrendo pela terceira vez. Em sua primeira edição, baseava-se em aulas presenciais *online*, com a gravação dos conteúdos, resolução de exercícios e tutoria. Para a segunda e terceira edições da disciplina, optou-se pela metodologia de sala invertida, de forma que os acadêmicos recebessem as videoaulas e atividades antecipadas, o que levou os estudantes a desenvolver a autonomia pelo estudo e execução de atividades antecipadas, resgatadas na aula seguinte por meio de gravação de uma webconferência, onde o professor trabalhou tirando as dúvidas e dificuldades dos acadêmicos, aprofundando os conteúdos de forma processual. Além deste tipo de retomada de aula, o professor também atuou na tutoria.

6.2.1 Questionamentos e Inquietações Iniciais do Docente

Dentre os questionamentos iniciais em transpor a lógica de disciplina presencial para modalidade a distância, o docente destacou os seguintes:

- Quais alternativas tecnológicas poderiam ser utilizadas para resolver as questões e atividades a distância, de forma que fosse possível ao aluno a compreensão das questões e desenvolvesse o raciocínio lógico-matemático, tanto para a resolução dos problemas propostos pelo professor, quanto para compreender as alternativas de resolução?
- Como trabalhar com as deficiências em relação à matemática básica, com que os acadêmicos chegam normalmente na Matemática Financeira?
- Como elaborar atividades de aprendizagem que permitissem o desenvolvimento dos cálculos? E como corrigi-los? E, ainda, como fazer com que o aluno entendesse o que errou, a fim de gerar o aprendizado?
- Como interagir com o aluno a distância para que ele não se desmotivasse com as dificuldades iniciais (tradicionais) na aprendizagem da Matemática Financeira?

6.2.2 Alternativas Desenvolvidas pelo Docente



No decorrer da disciplina, as preocupações do docente foram trabalhadas a partir do contexto das dificuldades apresentadas pelos alunos nas atividades avaliativas, durante os fóruns de debate e nos questionamentos apresentados à tutoria. Como cita Gunawardena (2015), valorizar a presença social, os movimentos de busca de ajuda e silêncio em algumas situações de aula virtual são relevantes na tomada de decisões que contribuem com a melhoria da aprendizagem do aluno.

Assim, a alternativa tecnológica encontrada, tanto para viabilizar a compreensão dos problemas matemáticos, quanto para o desenvolvimento do raciocínio lógico, foi a adoção de uma mesa digitalizadora, que permitiu ao docente corrigir as atividades e apontar os equívocos cometidos pelo aluno na resolução das atividades propostas. Como cita Mattar (2012), a docência na EaD, quando há comprometimento do professor desde o processo de autoria até a tutoria, possibilita a sua atuação com liberdade para efetuar as escolhas metodológicas, de recursos e atividades em função da turma real e, com liberdade para alterar, incluir e criar outros materiais.

Para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, a alternativa trabalhada foi a disponibilização de novas atividades, com diferentes enfoques de análise e resolução de problemas matemáticos.

A alternativa desenvolvida para o problema de nivelamento de matemática básica foi o docente sugerir e indicar aos alunos videoaulas de apoio, disponíveis na *web*. Além disso, durante as videoaulas, eram citados os possíveis equívocos que poderiam ocorrer em função da fragilidade dos estudantes quanto aos conceitos da matemática básica envolvida, aproveitando o momento para revisá-los.

Para viabilizar o processo de aprendizagem e correções das atividades, foram utilizados recursos didáticos de postagem de arquivos, onde o aluno desenvolvia os cálculos, gerava arquivo de PDF e postava no ambiente virtual. O docente, utilizando a mesa digitalizadora, corrigia as atividades e apontava os equívocos dos estudantes, apontando os possíveis caminhos para chegar aos resultados esperados. Foram desenvolvidos gabaritos detalhados com a solução dos problemas e disponibilizados aos alunos, para que pudessem comparar com seus resultados e refletissem sobre seus erros/equívocos, visualizando, inclusive, outras alternativas de resolução do mesmo problema, considerando as premissas e conceitos matemáticos envolvidos. Como afirma Mattar (2012), a docência e a tutoria na EaD exigem do professor domínio do conteúdo de



estudo, das ferramentas e plataformas que utiliza, conhecimento das diversas teorias de aprendizagem e comunicação, ser letrado em linguagens *online* e transitar por diferentes paradigmas educacionais.

Para as questões de interação, o docente adotou a postura de, nas videoaulas, buscar uma aproximação, dialogando com o aluno, de forma com que este tivesse a impressão de que o professor estivesse se reportando diretamente a ele, como em uma aula particular. O docente, enquanto tutor, também se colocou em uma posição de animador e motivador dos alunos, de forma que, nas devolutivas das atividades, houvesse uma manifestação de que poderia ser possível sua recuperação e das avaliações *online*. Para a interação, foram utilizados todos os recursos disponíveis (*e-mail*, fóruns, *chats*). Como cita Mattar (2012), a EaD na contemporaneidade, com as ferramentas da Web 2.0 e dos ambientes de aprendizagem, reúnem-se as figuras do autor, do professor da disciplina e do tutor ou, um aututor, que tem a liberdade e responsabilidade de se autogerir, de programar e avaliar seu próprio trabalho, possibilitando novas intervenções no contexto pedagógico, contribuindo com a melhoria do processo de aprendizagem na EaD.

6.3 Reflexões sobre o Processo de Ensino Aprendizagem

As questões relacionadas ao desenvolvimento das atividades, acompanhamento das suas resoluções e correções, foram pensadas e aprimoradas de forma antecipada, porém, alguns ajustes foram necessários durante o processo. Brindley (2015) cita que, usualmente, espera-se que os alunos na EaD tenham maturidade, estejam motivados para aprender, sejam multitarefas, com foco nos objetivos e capacidade de trabalhar tanto de forma independente, quanto de forma cooperativa. Na visão do docente, a metodologia da sala invertida é mais interessante, pois possibilita ao docente trabalhar nas dúvidas e equívocos dos acadêmicos. Ela direciona os esforços do docente nos pontos prioritários, pois os alunos já estudaram o conteúdo por meio das videoaulas, realizaram as atividades e, dessa forma, foi possível construir conhecimentos mais sólidos e com maior autonomia dos estudantes.

Na terceira edição da disciplina, outra alteração foi implementada pelo docente. A tutoria, que ocorria após o término do prazo para as postagens das atividades, passou a



ocorrer entre a liberação das atividades e seu término. Isso permitiu aos estudantes buscar resolver as atividades e, em caso de dúvidas, seria possível esclarecê-las antes da entrega da próxima atividade.

Uma questão nevrálgica apontada pelo docente relaciona-se com o tempo de resposta das dúvidas dos acadêmicos, pois em se tratando de disciplina de cálculos, a tendência é que o aluno se desmotive pelas dificuldades naturais desses conteúdos. A resposta rápida das dúvidas e questionamentos registrados pelos discentes permitiu maior acompanhamento, inclusive reduzindo evasões.

Nesse sentido, buscou-se a solução rápida das dúvidas. O docente optou por postá-las (tomando o cuidado de não identificar o autor da dúvida) em fóruns, com as devidas devolutivas, pois percebeu que muitas dúvidas eram comuns. Nesse ponto, além de fazer a devolutiva do questionamento do aluno, o professor ainda se reportava ao vídeo ou ao livro. Como afirma Hicks (2015), os modelos de tutoria na *web* proporcionam a comunicação em momentos distintos e em tempo real, atendendo a diferentes necessidades por meio do diálogo virtual, modelo de EaD da contemporaneidade.

6.4 Resultados da Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem

Na turma de 2014-1, foram 62 alunos matriculados; destes, 14 alunos (23%) obtiveram a aprovação na disciplina sem a necessidade de recuperação de notas; 18 aprovaram com a recuperação de nota (29%); 26 reprovaram direto sem realizar a recuperação (42%) e 4 reprovaram com a recuperação de nota (6%). O índice de aprovação da turma foi de 52%; a nota final média dos alunos aprovados foi de 7,16 e da turma, considerando a nota dos alunos reprovados, foi 4,25.

Na turma de 2014-2, foram 53 alunos matriculados; destes, 21 alunos (39%) obtiveram a aprovação na disciplina sem a necessidade de recuperação de notas; 8 aprovaram com a recuperação de nota (15%); 19 reprovaram direto sem realizar a recuperação (35%); 1 reprovou com a recuperação de nota (2%) e 5 alunos desistiram da disciplina, ou seja, não a concluíram. Desconsiderando os alunos desistentes, o índice de aprovação da turma foi de 59%; a nota final média dos alunos aprovados foi de 7,59 e da turma, considerando a nota dos alunos reprovados, foi 4,37.



Na turma de 2016-1, foram 18 alunos matriculados; destes, 9 alunos (50%) obtiveram a aprovação na disciplina sem a necessidade de recuperação de notas; 2 aprovaram com a recuperação de nota (11%); 1 reprovou direto sem realizar a recuperação (6%); 1 reprovou com a recuperação de nota (6%) e 5 alunos desistiram da disciplina (28%). Desconsiderando o número de alunos desistentes, o índice de aprovação da turma foi de 85%; a nota final média dos alunos aprovados foi de 6,88 e da turma, considerando a nota dos alunos reprovados, foi 5,50.

7 Conclusões Preliminares

A docência e tutoria na Educação a Distância (EaD) mostra-se desafiadora para professores historicamente formados e atuantes na presencialidade. Embora o corpo docente do curso seja constituído por docentes em atribuições distintas, como professor de disciplina, conteudista e tutor, observam-se resistências de outros docentes da Instituição com a modalidade. Regidos pela legislação de trabalho, pelas disposições do Estatuto e Regimento da Unesc e do Plano de Carreira Docente (PPC/UNESC, 2014), são capacitados para atuação na EaD, com assessoria pedagógica institucional, permanente durante todo o processo. Não são poucas as tentativas de inserir o corpo docente institucional, seja para ser professor conteudista, professor de disciplina, quanto tutores. A Unesc está em processo de expansão, e um corpo docente já atuante na instituição, conhecendo sua linha pedagógica traria muitos outros benefícios ao processo que começar do zero, com novos aprendizes.

Como professor conteudista ou professor-autor, o docente tem a possibilidade de desenvolver em autoria coletiva o material didático de uma disciplina. Como professor da disciplina, pode se tornar o profissional responsável pelo planejamento, organização e execução da disciplina. Como professor-tutor, pode ser o profissional responsável pelas atividades de acompanhamento, comunicação, aplicação das atividades avaliativas presenciais e demais atividades de interação e mediação entre acadêmicos e professores da disciplina, fazendo com que o projeto do curso seja efetivado com qualidade. De acordo com o próprio PPC do Curso de TGC (PPC/UNESC, 2014), o tutor acompanha o seu grupo de acadêmicos do início ao final do curso, o que tenta ser uma garantia de empenho na qualidade e diferencial do curso em questão.



Especificamente, como professor da disciplina de Matemática Financeira, pode-se chegar a algumas conclusões. Em relação às dificuldades encontradas como professor-autor, o docente deste relato de experiência elaborou um material didático (livro) que tentou dialogar com o aluno, fazendo-o desenvolver o raciocínio lógico para o entendimento do conteúdo e resolução das atividades. Na função de autor de material para a EaD, o professor desenvolve novas habilidades que contribuem na sua formação como docente. Como o livro é estante e apenas uma das fontes de apoio e pesquisa do acadêmico, foi necessário fazer com que estes estudantes desenvolvessem novas competências, aplicando resultados demonstrados em gráficos, por exemplo, tarefa que o docente conseguiu alcançar com êxito e aprimorado nas duas turmas posteriores à primeira tentativa que, como professor da disciplina, pode-se chegar à conclusão de que as dificuldades pautaram-se em questões visuais, ou melhor, em como construir as imagens gráficas necessárias para apresentar e desenvolver os conteúdos.

E, como professor-tutor, sua principal responsabilidade foi dirimir as dúvidas dos alunos. Dentre elas, a maior dificuldade docente, foi responder aos questionamentos de tantos alunos em um curto espaço de tempo, a fim de garantir que seus alunos não se desmotivassem. Além disso, também desafiador, foi a adequação da carga horária disponibilizada para a tutoria de assunto tão denso para grande parte do público que, embora já estivessem trabalhando na área e dominavam a prática, ainda apresentavam dúvidas na teorização.

Em relação aos estudantes, é importante relatar que a escolha pelo curso a distância ou pela matrícula isolada em uma disciplina foi em função da falta de tempo de estar presente por suas atividades profissionais. Esse fato fez com que o professor deste relato refletisse sobre um dos pontos principais que conduzem o trabalho na Educação a Distância: o apoio durante a tutoria.

Além da comunicação, um acompanhamento docente de qualidade é fundamental para o sucesso do processo e manutenção dos estudantes dentro do Ensino Superior na modalidade a distância, seja para alcançar o objetivo de ter uma graduação, seja para crescimento pessoal ou profissional mas, acima de tudo, para conseguir superar a si mesmo diante do mundo tecnológico que os desafia e os seleciona no mercado de trabalho o tempo todo.



Com relação ao rendimento dos alunos, os dados da pesquisa apontaram que os índices de aprovação e nota foram melhorando à medida que a disciplina era replicada e novas melhorias eram implementadas pelo professor com vistas a potencializar os resultados do processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A.F.; VICARI, R.M. Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na concepção sociointeracionista de Vygotsky. In: SILVA, M. (Org.) **Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 255-272.
- BALDINO, R.R; CABRAL, T.C.B. O ensino de matemática em um curso de engenharia de sistemas digitais. IN: CURY, H.N (org.) **Disciplinas matemáticas em cursos superiores: reflexões, relatos, propostas**. Porto Alegre: EDPUCRS, 2004. p. 139-186.
- BEHAR, P. A. (org). **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BRINDLEY, J.E. Apoio ao Aluno em Educação a Distância Online: essencial e evoluindo. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSONS, T. (org). **Educação a Distância Online: Construindo uma agenda de pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015. p. 295-318.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: MakronBooks, 1996.
- CORTELAZZO, I.B.C. **Prática Pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância**. Curitiba/PR: InterSaberes, 2013.
- DUVAL, R. Registros de representações e funcionamento cognitivo da compreensão em matemática. In: MACHADO, S. D. A. (org.). **Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica**. Campinas/SP: Papirus. 2003. p. 11-33.
- FRANCO, S.R.K; BEHAR, P. Fundamentos epistemológicos da educação a distância. In: MARTINS, O.B.; POLAK, Y.N.S. **Curso de formação em educação a distância: fundamentos e política de educação e seus reflexos na educação a distância: Módulo 1**. Curitiba/PR: MEC/UniRede, 2000. p. 61-74
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 13.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GIACOMAZZO, G.F. ; ZANETTE, E.N. **Metodologia presencial on-line na educação a distância: possibilidades e desafios em curso superior de tecnologia na UNESCO**. Anais do 20º CIAED. Curitiba/PR: ABED, 2014.



GUNAWARDENA, C.N. Globalização, Cultura e Aprendizagem a Distância Online. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSONS, T. (org). **Educação a Distância Online: Construindo uma agenda de pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015. p. 77-110

HICKS, M. Formação de Professores e Apoio a Corpo Docente. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSONS, T. (org). **Educação a Distância Online: Construindo uma agenda de pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015. p. 275-294

JARDINETTI, J.R.B. **Abstrato e concreto no Ensino da Matemática: algumas reflexões**. In: Bolema. Rio Claro/SP: UNESP, ano 11, n.12, 1996. p. 45-57.

LEITE, D.(Org). **Inovação, Avaliação e Tecnologias da Informação**. Porto Alegre: Pacartes, 2010.

LUCKESI, C.C.. Prefácio. In: TENÓRIO, R.M.; LOPES, U.M. (org). **Avaliação e Gestão: Teorias e Práticas**. Salvador/BA: EDUFBA, 2010. p. 9-13.

MACHADO, L.R; LONGHI, M.T; BEHAR, P.A. Domínio Tecnológico: saberes e fazeres na educação a distância. In: BEHAR, P.A. (Org.). **Competências em educação a distância**. Porto Alegre/RS: Penso, 2013. p. 56-80.

MATTAR, J. **Tutoria e Interação em Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MICOTTI, M.C.O. O ensino e as propostas pedagógicas. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999. 313p.

MORAES, R.A.; SANTOS, G.L. Aprendizagem, tecnologia, educação e sociedade tecnológica. In: POLAK, Y. N. S. (Org.). **Curso de formação em educação a distância: Fundamentos e política de educação e seus reflexos na educação a distância: Módulo 1**, Curitiba/PR: UNIREDE, 2000

MORAN, J.M. A **Educação a Distância como opção estratégica**. 2011. Acesso em: Out 2015. Disponível em:

http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/estrategica.pdf

MORAN, J.M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 17. ed. São Paulo: Papirus, 2010.

NEDER, M.L.C; POSSARI, L.H.V. Oficina para produção de material impresso. In: MARTINS, Onilza Borges (org.). **Curso de formação em educação a distância: Educação e comunicação em educação a distância**. Módulo 3, Curitiba : UNIREDE, 2001. p.139-189.



NITZKE, J. A.; CARNEIRO, M.L.F; FRANCO, S.R.K. **Ambientes de Aprendizagem Cooperativa Apoiada pelo Computador e sua Epistemologia**. Informática na Educação: Teoria & Prática, Porto Alegre: UFRGS, v.5, n.1, p.13-23, maio 2002.

NUNES, A.I.B.L.; SILVEIRA, R.N.; XAVIER, A.S. Aprendizagem e subjetividade em tempo de tecnologias: desafios à instituição escolar. In: NUNES, J.B.C.; OLIVEIRA, L.X. (orgs). **Formação de professores para as tecnologias digitais: software livre e educação a distância**. Brasília/DF: Liber Livro, 2012. p. 25-37.

OLIVEIRA, C.M.B. **Trabalho Docente na Educação a Distância: Saberes e Práticas**. Teresina/PI: EDUFPI, 2013.

OLIVEIRA, S. L. **Trabalho de Metodologia Científica**. São Paulo: Pioneira, 2012.
OKADA, A.L.P. Desafios para EAD: Como fazer emergir a colaboração e a cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.) **Educação online: Teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 273-291.

SFORNI, M.S.F. **Aprendizagem Conceitual e Organização do Ensino: Contribuições da Teoria da Atividade**. 1a ed. Araraquara/SP: JM Editora, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 9. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.

PPC/UNESC, Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão Comercial a Distância**. Criciúma/SC: UNESC, 2014.

VALENTE, J.A.; MORAN, J.M. **Educação a Distância: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus Editorial, 2011.

VIANNA, I.O. **Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica**. São Paulo: E.P.U., 2001.

ZANETTE, E.N.; SCHNEIDER. M.D.; CECHELLA, N.C.T.P. **O Processo Avaliativo na EaD, no Ensino Superior: Um Estudo de Caso**. In: Anais do 21º CIAED. Bento Gonçalves/RS: ABED, 2015.



Trabalho Completo de Pesquisa

14879 - ELEMENTOS DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE) 2014-2024 NO CAMPO DO ENSINO SUPERIOR

Daniela Arnold Mader, Camila Bueno Alfredo, Kelly Gianezini¹

¹Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS), Unidade de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

Resumo: Neste artigo propõe-se a analisar o atual Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 no que concerne o ensino superior, buscando resgatar as origens de seu surgimento ao longo da história, destacando seus pontos considerados positivos e negativos, bem como suas metas que atingem a educação superior brasileira. Este trabalho de abordagem qualitativa foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica, objetivando extrair as principais questões do atual PNE para a educação superior. O estudo teve como ponto de partida a seguinte indagação: Quais os principais propósitos do PNE 2014-2024 para o ensino superior brasileiro? Constatou-se que o PNE 2014-2024 preconiza a ampliação do acesso à educação de qualidade, o aumento do financiamento público, a formação inicial e continuada dos professores da educação e, também, políticas públicas inclusivas.

Palavras-chave: Educação Superior; qualidade; ampliação do acesso.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo aborda como temática o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 especificamente no tocante ao disposto sobre ensino superior. O PNE vem sendo debatido desde o início do século XX com o propósito de traçar diretrizes e metas para a expansão da educação no Brasil já visando o acesso democrático.

A Constituição Federal (CF) de 1988 preconiza a educação como um direito social em que o Estado tem o dever de assegurar a sociedade brasileira. Em seu artigo 214 está estipulado a elaboração do PNE de duração decenal, ou seja, vigente por dez anos. Dois PNE já foram estabelecidos e implementados no País. O primeiro teve vigência durante os anos de 2001 a 2010, e o atual teve início em 2014. O lapso temporal entre o fim do plano anterior e o início do plano atual se deu em decorrência da longa duração do processo de tramitação do projeto de lei que foi amplamente debatido – inclusive com a participação da sociedade civil – tendo passado por inúmeras alterações até sua aprovação.



Foi constatado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹⁹ que o nível de instrução da população brasileira cresceu nos últimos anos, esse dado revela a relevância do presente estudo tendo em vista que o PNE é o principal norteador de toda a estrutura da educação brasileira, abordando do ensino básico ao ensino superior. O PNE além de traçar as diretrizes por meio de metas, ele disciplina a forma de obtenção dos recursos necessários para a execução das referidas metas. O plano em vigor está disciplinado pela Lei nº13.005, de 25 de junho de 2014 que possui catorze artigos e é complementada por um anexo que elenca vinte metas, com o cunho de dar cumprimento aos artigos da referida Lei, as quais se subdividem em estratégias que discriminam a forma de concretização das próprias metas.

Este trabalho acadêmico trata-se de um artigo científico de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa com intuito de alcançar seu objetivo – destacar os pontos principais do atual PNE com ênfase na educação superior. Cabe salientar, que este estudo se funda com maior ênfase nas metas estipuladas pelo PNE e não em seus artigos propriamente, pois entende-se que as metas elencam a forma de aplicação dos próprios dispositivos legais. Considerando estes elementos e a perspectiva histórica da criação do PNE questiona-se: Quais os principais propósitos do PNE 2014-2024 para o ensino superior brasileiro?

Este trabalho foi estruturado em três partes. Na primeira (introdução) contextualizou-se brevemente os aspectos que contemplam a temática em análise. Na segunda parte foi apresentado o surgimento do PNE, abordando as metas constantes no referido documento que afetam diretamente a educação superior. Na terceira parte abordou-se os principais aspectos do PNE 2014-2024 relacionados a educação superior. Na quarta e quinta parte foram discutidos os principais aspectos positivos e negativos do PNE 2014-2024, considerados como avanços ou retrocessos do atual PNE, em contraponto ao seu antecessor. E, na última parte, foi constatado que o PNE 2014-2024 preconiza a ampliação do acesso à educação de qualidade, o aumento do financiamento público, a formação inicial e continuada dos professores da educação e, também, políticas públicas inclusivas.

2. SURGIMENTO DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE)

¹⁹ Documento eletrônico. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao>. Acesso em: 17 set. 2016.



Para maior compreensão do PNE 2014-2024 se faz pertinente apurar os processos históricos que o antecederam, bem como o originaram, e que hoje representa o direito social à educação consagrado pela Constituição Federal. Esse direito à educação garantido pelo texto constitucional é regulamentado por leis suscitadas, muitas vezes, por intermédio de importantes embates políticos e mobilizações sociais, como foi a elaboração do atual PNE que levou cerca de três anos para sua aprovação final.

Historicamente, o primeiro debate político em favor da educação nacional foi por meio do Manifesto dos Pioneiros da Educação, em 1932, o qual era formado pela elite intelectual brasileira que almejava a reconstrução educacional (MEC, 2001), numa década em que o contexto político era marcado por lutas sociais e pós-revolução. O manifesto tinha como título “A reconstrução educacional no Brasil: ao povo e ao governo”, e seu intuito era estabelecer diretrizes para uma política educacional e também defendia a:

Educação como uma função essencialmente pública; a escola deve[rá] ser única e comum, sem privilégios econômicos de uma minoria; todos os professores devem[rão] ter formação universitária; o ensino deve ser laico, gratuito e obrigatório (MENEZES; SANTOS, 2001).²⁰

Foi ainda na década de 1930 que a educação nacional conquistou espaço nos debates políticos e que houve a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública, acompanhado da forte atuação da Associação Brasileira de Educação (ABE) e do Conselho Nacional de Educação (CNE) (COSTA, 2014). Tais instituições foram fundamentais para que a ideia de um PNE fosse recepcionado pela lei maior da CF.

A CF de 1934 no seu artigo 5º, inciso XIV, estabelecia como competência privativa da União, entre outras, traçar as diretrizes da educação nacional. Já o artigo 150, alínea “a”, designava expressamente a fixação de um PNE a ser elaborado pelo CNE, para posteriormente ser aprovado pelo Poder Legislativo, conforme preceitua o *caput* do artigo 152 (BRASIL, 1934).

As duas constituições posteriores, tanto do período do Estado Novo (1937) como da retomada do período democrático (1946) não mencionam a constituição de um PNE. Somente em 20 de dezembro de 1961 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases

²⁰ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/manifesto-dos-pioneiros-da-educacao-nova/>>. Acesso em: 16 de set. 2016.



da Educação Nacional (LDB), ²¹ sob nº. 4.024/1961 que, além de dispor sobre a elaboração do PNE, também prescreveu sobre a distribuição de recursos para os distintos níveis da educação (SAVINI, 2007).

O primeiro Plano Nacional de Educação surgiu em 1962, elaborado já na vigência da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 4.024, de 1961. Ele não foi proposto na forma de um projeto de lei, mas apenas como uma iniciativa do Ministério da Educação e Cultura, passando por revisões nos anos de 1965 e 1966 (MEC, 2001).²²

A implementação do PNE decorrente da LDB foi dispensada em decorrência da instabilidade política à época de sua elaboração, que sucedeu-se numa ruptura institucional e a conseqüente instauração do Regime Militar, que determinou os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND), mediante a criação de leis, dentre elas, a Lei nº. 5.540/1968 referente ao ensino superior, conhecida como a lei da Reforma Universitária (COSTA, 2014).

Com a redemocratização do Brasil, após longo período de ditadura militar, nasceu para todo o País uma nova geração de direitos sociais por meio da CF de 1988, em especial em seu artigo 214 que trata especificamente do foco deste estudo, na qual a lei determinava a criação do PNE “com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades [...]” (BRASIL, 1988).²³

A primeira proposta de plano educacional após a promulgação da CF de 1988 foi o Plano Decenal de Educação para Todos, elaborado pelo Ministério da Educação (MEC), em 1993, que apresentava planejamento para a educação fundamental pelo período de 1993-2003. Além disso, neste documento

²¹ Esta Lei pode ser acessada no portal do MEC o qual encontra-se disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2016. É pertinente fazer um breve esclarecimento: embora a sigla desta Lei seja utilizada no documento oficial como LDBEN, a mesma é usualmente referida como LDB. Neste trabalho optou-se por utilizar a forma como ela é frequentemente utilizada: LDB.

²² Documento eletrônico. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2730-pne-lei-10172-09-01-01&category_slug=janeiro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 mar. 2016

²³ Documento eletrônico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompliado.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.



Pretendeu se distinguir dos planos anteriores seja porque não se referia à educação de uma forma geral mas apenas à "educação fundamental", seja porque buscou não se reduzir a meras normas de distribuição de recursos. Nesse sentido procurou traçar um diagnóstico da situação do Ensino Fundamental e delinear perspectivas, identificando os obstáculos a enfrentar, formulando as estratégias para a "universalização da educação fundamental e a erradicação do analfabetismo" e indicando as medidas assim como os instrumentos para a sua implementação (SAVINI, 1999, p. 129).

Cabe ressaltar que tal plano decenal foi desenvolvido pelo governo brasileiro em razão do compromisso assumido na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990 (BRASIL, 1993). Todos os países participantes da Conferência obrigaram-se a desenvolver seu plano decenal a partir de suas próprias características, prioridades e grau de desenvolvimento.

Alguns anos depois foi sancionada uma nova LDB sob nº. 9.394/1996 dispondo, no seu artigo 9º, inciso I, que a União deveria elaborar o PNE, em colaboração com os estados, o Distrito Federal e os municípios e, no prazo de um ano, encaminhá-lo ao Congresso Nacional, com suas diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, conforme texto do artigo 87, § 1º da referida Lei.

Assim, o primeiro PNE foi instituído em 09 de janeiro de 2001, aprovado pela Lei nº. 10.172, com duração decenal e vigência pelo período de 2001 a 2010, passando, pela primeira vez, a gerar responsabilidade jurídica, já que as metas determinadas deveriam ser devidamente cumpridas por força legal. Importante ressaltar o caráter neoliberal do contexto político e econômico vivido pelo País quando da elaboração do referido plano, considerando, especialmente, o fato de o PNE 2001-2010 ter sofrido nove vetos presidenciais relacionados ao financiamento da educação, dos quais cinco tratavam especificamente da educação superior (COSTA, 2014).

O artigo 214 da CF de 1988 estabeleceu o PNE – o qual mais tarde foi alterado pela Emenda Constitucional nº. 59/2009 – modificando a duração do Plano de Plurianual para decenal, bem como os objetivos descritos no seu *caput*, quais sejam: articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas (BRASIL, 2009).



Após a duração do PNE inicial, foi estabelecido o PNE vigente para o período de 2014-2024, por meio da Lei nº.13.005/2014, que teve uma longa tramitação legislativa até sua aprovação, com proposta encaminhada ao Congresso Nacional em 20 de dezembro de 2010, sendo aprovado somente em 03 de junho de 2014. É sobre este último que será tratado na sequência abordando os principais aspectos do atual PNE no que reporta à educação superior, bem como seus pontos positivos e negativos.

3. PRINCIPAIS ASPECTOS DO PNE 2014-2024 NO QUE TANGE A EDUCAÇÃO SUPERIOR

O PNE 2014-2024 busca cumprir os objetivos estipulados no artigo 214 da CF, bem como seus propósitos expressos em seus incisos, quais sejam: (a) erradicação do analfabetismo; (b) universalização do atendimento escolar; (c) melhoria da qualidade do ensino; (d) formação para o trabalho; (e) promoção humanística, científica e tecnológica do País; e (f) estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto (BRASIL, 1988).²⁴

O Plano trata da educação em todos os seus níveis, ou seja, educação infantil, educação básica e educação superior. Segundo dispõe o artigo 5º do PNE, sua execução e o cumprimento das metas nele estipuladas, fica sob a responsabilidade de cinco órgãos – do MEC, da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, da Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal, do Conselho Nacional de Educação e do Fórum Nacional de Educação – dentre as atribuições estão os monitoramentos contínuos e avaliações periódicas (BRASIL, 2014a).²⁵

O Plano estabelece a cooperação entre os entes federados em regime de colaboração, para sua efetividade e prevê a possibilidade da criação de outras medidas, caso necessárias, de cooperação entre os entes. Além disso, o plano apresenta como proposta de atuação vinte metas, as quais foram divididas por distintas temáticas pelo Senado Federal, resultando nos quadros dispostos a seguir.

Quadro 1: Metas separadas por temática

²⁴ Documento eletrônico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompliado.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.

²⁵ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.



| Educação infantil | Universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de quatro a cinco anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, cinquenta por cento das crianças de até três anos até o final da vigência deste PNE. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| Ensino fundamental | Universalizar o ensino fundamental de nove anos para toda a população de seis a quatorze anos e garantir que pelo menos noventa e cinco por cento dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ensino médio | Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de quinze a dezessete anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para oitenta e cinco por cento. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Educação especial | Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alfabetização das crianças | Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do terceiro ano do ensino fundamental. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tempo integral | Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, cinquenta por cento das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, vinte e cinco por cento dos(as) alunos(as) da educação básica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qualidade da educação básica / Ideb | Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb: <table border="1" data-bbox="555 1108 1378 1238"> <thead> <tr> <th>Ideb</th> <th>2015</th> <th>2017</th> <th>2019</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EF iniciais</td> <td>5,2</td> <td>5,5</td> <td>5,7</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>EF finais</td> <td>4,7</td> <td>5,0</td> <td>5,2</td> <td>5,5</td> </tr> <tr> <td>EM</td> <td>4,3</td> <td>4,7</td> <td>5,0</td> <td>5,2</td> </tr> </tbody> </table> | Ideb | 2015 | 2017 | 2019 | 2021 | EF iniciais | 5,2 | 5,5 | 5,7 | 6,0 | EF finais | 4,7 | 5,0 | 5,2 | 5,5 | EM | 4,3 | 4,7 | 5,0 | 5,2 |
| Ideb | 2015 | 2017 | 2019 | 2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EF iniciais | 5,2 | 5,5 | 5,7 | 6,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EF finais | 4,7 | 5,0 | 5,2 | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EM | 4,3 | 4,7 | 5,0 | 5,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Escolaridade média da população de 18 a 29 anos | Elevar a escolaridade média da população de dezoito a vinte e nove anos, de modo a alcançar, no mínimo, doze anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no país e dos vinte e cinco por cento mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alfabetização da população com 15 anos ou mais / Erradicação do analfabetismo absoluto | Elevar a taxa de alfabetização da população com quinze anos ou mais para noventa e três inteiros e cinco décimos por cento até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em cinquenta por cento a taxa de analfabetismo funcional. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional | Oferecer, no mínimo, vinte e cinco por cento das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Educação profissional técnica de nível médio | Triuplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos cinquenta por cento da expansão no segmento público. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acesso à educação superior | Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para cinquenta por cento e a taxa líquida para trinta e três por cento da população de dezoito a vinte e quatro anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, quarenta por cento das novas matrículas, no segmento público. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qualidade da educação superior / Titulação do corpo docente | Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para setenta e cinco por cento, sendo, do total, no mínimo, trinta e cinco por cento doutores. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | |
|---|--|
| Acesso à pós-graduação <i>stricto sensu</i> / Ampliação do número de titulados | Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação <i>stricto sensu</i> , de modo a atingir a titulação anual de sessenta mil mestres e vinte e cinco mil doutores. |
| Formação dos profissionais da educação/professores da educação básica com formação específica de nível superior (licenciatura na área de conhecimento em que atuam) | Garantir, em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, no prazo de um ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do <i>caput</i> do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. |
| Formação, em nível de pós-graduação, dos professores da educação básica / Formação continuada na área de atuação | Formar, em nível de pós-graduação, cinquenta por cento dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. |
| Equiparação, até o final de 2019, do rendimento médio dos profissionais do magistério das redes públicas de educação básica ao dos demais profissionais com escolaridade equivalente | Valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE. |
| Planos de carreira para os profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino / Piso salarial nacional para profissionais da educação básica pública – referenciados na Lei do Piso | Assegurar, no prazo de dois anos, a existência de planos de carreira para os(as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos(as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal. |
| Gestão democrática da educação | Assegurar condições, no prazo de dois anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto. |
| Investimento público em educação pública | Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de sete por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quinto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio. |

Fonte: Quadro elaborado com base em Brasil (2014a).

A partir das vinte metas estabelecidas foram estipuladas 254 estratégias para a efetivação de cada uma delas, como forma de nortear a atuação dos entes federados na promoção do desenvolvimento da educação. Dentre as vinte metas, três delas estão diretamente ligadas à educação superior, sendo elas as metas doze, treze e catorze. As metas quinze e dezesseis também fazem alusão a educação superior quando tratam da política nacional de formação dos profissionais de educação e da formação em nível de pós-graduação dos professores da educação básica. A seguir será especificado suas principais características.



A meta doze pretende elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta e a expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.

A educação superior e seu acesso de forma gratuita a todos é um desafio permanente para o Brasil, mesmo com a criação de distintas políticas públicas voltadas a esse segmento, dentre elas o Fundo de Investimento Estudantil (FIES), o Programa Universidade para Todos (PROUNI) entre outras. No entanto, o Brasil é um país diversificado onde cada região possui características e necessidades próprias, exigindo-se, portanto, atuação conjunta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para maior efetivação da meta.

O desafio é ainda maior quando observa-se as taxas por estado e por região, sobretudo nas regiões Nordeste e Norte do Brasil. [...] Portanto, para cumprir essa meta, especialmente em termos de interiorização da educação superior, em cada municipalidade, é preciso um planejamento articulado, que envolva a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios (MEC, 2014, p. 41).²⁶

Relevante observar que o montante de 40% (quarenta por cento) das novas matrículas na educação superior devem ser realizadas em Instituições de Ensino Superior (IES) pública. Tal medida contribui para a expansão da oferta na rede pública e contribui para inibir o crescimento na rede privada, minimizando as políticas de mercantilização educacional ocorridas nos últimos anos do século XX e início do século XXI (COSTA, 2014).

A meta doze almeja ser cumprida por meio de suas 21 estratégias as quais de forma resumida recomendam: (a) aperfeiçoar a estrutura física e de recursos humanos das instituições públicas; (b) ampliar a oferta de vagas na rede pública; (c) elevar a taxa de conclusão dos cursos de graduação; (d) potencializar a oferta de educação pública e gratuita para a formação de professores da Educação Básica; (e) ampliar as políticas de inclusão aos estudantes de instituições públicas, de bolsistas e de beneficiários do FIES; (f) expandir o financiamento estudantil; (g) incentivar projetos de extensão universitária; (h) ampliar a oferta de estágio e a participação de grupos historicamente desfavorecidos na Educação Superior; (i) assegurar as condições de acessibilidade; (j) incentivar

²⁶Documento eletrônico. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2016.



programas e ações de incentivo à mobilidade estudantil e docente em curso de graduação e pós-graduação; (k) expandir atendimento à população do campo, indígenas e quilombolas; (l) estimular mecanismos para ocupar as vagas ociosas; e, (m) ampliar o FIES e o PROUNI (BRASIL, 2014a).

A meta treze propõe elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores. Assim, não basta apenas ofertar educação ela precisa ser de qualidade, e para tal se exige que os professores sejam qualificados, e é nesse sentido que a meta treze busca a ampliação no número de professores doutores.

Essa meta atinge tantos as IES públicas, como as IES privadas, as quais em sua grande maioria recebem verbas públicas para serem revertidas aos estudantes em forma de bolsa de estudos. Segundo o MEC, as IES públicas detêm o maior número de doutores, enquanto as IES privadas possuem o maior número de alunos. Cabe destacar que das 2.391 IES existentes no País, 2.090 são instituições privadas (INEP, 2013).

Se somarmos o percentual de mestres e doutores nas IES públicas, observamos que já atingem 75%, enquanto as IES privadas têm aproximadamente 63% de mestres e doutores. As IES públicas têm cerca de 50% de doutores, enquanto as IES privadas têm aproximadamente 18%. Ou seja, as IES públicas, em seu conjunto, já atendem ao que estabelece a Meta 13, enquanto as IES privadas, em seu conjunto, não atendem a essa meta, sobretudo em termos de percentual de doutores (MEC, 2014, p. 43).²⁷

A presente meta expõe nove estratégias para a sua efetivação, que requerem:(a)aperfeiçoar o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES); (b)ampliar a cobertura ao Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE); (c) induzir processo contínuo de auto avaliação das IES; (d) promover a melhoria da qualidade dos cursos de pedagogia e licenciatura; (e) elevar o padrão de qualidade das universidades; (f) substituir o ENADE aplicado no final do primeiro ano do curso de graduação pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); (g) fomentar a formação de consórcios entre instituições públicas de Educação Superior; (h) elevar gradualmente a taxa de conclusão dos cursos de graduação e fomentar a melhoria dos

²⁷Documento eletrônico. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2016.



resultados de aprendizagem; e, (i) promover a formação inicial e continuada dos profissionais técnico-administrativo da Educação Superior (BRASIL, 2014a).

A meta catorze objetiva elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, de modo a atingir a titulação anual de sessenta mil mestres e vinte e cinco mil doutores. Todavia, para que se tenham mais mestres e doutores é necessário que mais pessoas busquem a pós-graduação.

Como estratégias para o alcance dessa meta estão: (a) expansão do financiamento por meio das agências oficiais de fomento; (b) estimulação da integração e da atuação articulada entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e as agências estaduais de fomento à pesquisa; (c) expansão do financiamento estudantil por meio do FIES; (d) expansão da oferta de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, inclusive a distância; (e) implementação das ações para reduzir as desigualdades étnico-raciais e regionais e para favorecer o acesso das populações do campo e das comunidades indígenas e quilombolas; (f) estimulação da participação das mulheres nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*; (g) consolidação de programas, projetos e ações que objetivem a internacionalização da pesquisa e da pós-graduação brasileiras; (h) promoção do intercâmbio científico e tecnológico, nacional e internacional, entre as instituições de ensino, pesquisa e extensão; e,(i) promoção do aumento qualitativo e quantitativo do desempenho científico e tecnológico do país e a competitividade internacional da pesquisa brasileira (BRASIL, 2014a).

As duas metas a seguir atingem indiretamente a educação superior já que perpassam a formação do professor de educação básica tanto no que diz respeito à graduação em área específica de atuação, como a pós-graduação.

A meta quinze visa garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de um ano de vigência do PNE 2014-2024, a política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do *caput* do art. 61 da LDB. Tal política deve assegurar que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Observa-se que esta meta engloba tanto a educação básica como a educação superior. Ela busca a formação de todos os professores da educação básica, e para isso se faz necessário que eles ingressem em IES. A LDB, em seu artigo 61, considera como



“profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos” (BRASIL, 1996).²⁸ Segundo o MEC no País é comum encontrar professores atuando, sem formação para tal.

Estudo do INEP mostra que a proporção de professores com formação de nível superior concluída ou em andamento atuando nos anos iniciais do ensino fundamental regular, em 2013, era de 77,2%; e, nos anos finais do ensino fundamental regular, de 88,7%. Não é raro encontrar professores atuando em sala de aula sem a formação específica, como nas áreas de Matemática, Física, Química e Biologia, entre outras (MEC, 2014, p.48).²⁹

Algumas das estratégias são: (a) financiamento estudantil a estudantes matriculados em cursos de licenciatura; (b) ampliação do programa permanente de iniciação à docência; (c) desenvolvimento de programas específicos para formação de profissionais da educação para as escolas do campo e de comunidades indígenas e quilombolas e para a educação especial; (d) reforma curricular dos cursos de licenciatura; e, por fim, (e) a política nacional de formação continuada para os professores da educação e concessão de bolsas de estudo para os professores de idiomas das escolas públicas (BRASIL, 2014a).

A meta dezesseis destina-se a formar, em nível de pós-graduação, cinquenta por cento dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos os profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Dentre as estratégias vinculadas a essa meta destaca-se a estratégia 16.5 que prevê a ampliação na “oferta de bolsas de estudo para pós-graduação dos professores e das professoras e demais profissionais da educação básica” (BRASIL, 2014a), ou seja, vem de encontro as metas anteriores que é levar os professores novamente as salas de aula, para que aprimorem seus conhecimentos, precisando para tal, que esses profissionais encontre IES de qualidade, e principalmente incentivo para cursarem pós-graduação.

²⁸Documento eletrônico. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9394.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

²⁹Documento eletrônico. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2016.



Das cinco metas destacadas podemos observar a preocupação com a qualidade na educação, o que pode ser considerado como um avanço. O plano não visa uma ampliação desordenada da educação, mas uma ampliação de qualidade, com intuito de garantir aos professores incentivos e estímulos para se aperfeiçoarem. Cabe agora analisar os principais aspectos nas próximas seções.

4. PRINCIPAIS ASPECTOS POSITIVOS DO PNE2014-2024

O plano atual é agraciado por ser considerado, mais prático e com maior chance de ser efetivado, enquanto o plano anterior se valia de mais de duzentas metas, o atual as reduziu para vinte, o que, levando-se em consideração o prazo para sua execução que é de dez anos, o torna mais viável.

As opiniões são praticamente unânimes ao afirmar que dentre todas as metas, a meta de número vinte é das mais, se não a mais, significativa e ao mesmo tempo a que diverge opiniões em relação a sua realização. Essa meta prevê o aumento dos investimentos em educação, e especifica de onde virá as verbas para tal.

Meta 20: ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% (sete por cento) do Produto Interno Bruto (PIB) do País no 5º (quinto) ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% (dez por cento) do PIB ao final do decênio (BRASIL, 2014a).³⁰

Esta meta é vista como a propulsora de todas as outras metas já que “existe para garantir todas as outras metas que trazem as perspectivas de avanço para a educação brasileira, nas dimensões da universalização e ampliação do acesso, qualidade e equidade em todos os níveis e etapas da educação” (BRASIL, 2014a).³¹

Uma inovação trazida pelo PNE 2014-2024 é a previsão do custo aluno-qualidade (CAQ). A lógica do CAQ é simples, tendo por base o diagnóstico de cada estudante, o Governo Federal se encarrega de suprir o valor faltante no orçamento dos Estados e Municípios, para tal finalidade.

Nessa perspectiva é levado em consideração os estudantes e sua singularidade, respeitando as diferenças regionais existentes no País. Outro ponto

³⁰Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

³¹Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.



importante no atual plano é o engajamento que ele propõe, entre os entes federados, não apenas na questão estrutural, mas também em questão orçamentária “o plano preza pelo alinhamento de esforços de diferentes setores, áreas e entes federados pela melhoria da qualidade da Educação do País” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2014).³²

Como o plano está no início de sua vigência ele ainda não sofreu nenhuma avaliação prática, e em relação ao seu texto os pontos destacados como positivos são mais singelos em comparação aos pontos que foram alvo de críticas.

5. PRINCIPAIS ASPECTOS NEGATIVOS DO PNE2014-2024

O PNE vigente tem a responsabilidade de superar o anterior (2001-2010), seus pressupostos foram reformulados e em comparação ao anterior este é menor em quantidade de metas, mas não em suas pretensões. Na avaliação do PNE (2001-2010), segundo Souza, “as análises acadêmicas sobre o PNE 2001-2010 tenderam a concentrar-se mais sobre a sua elaboração e aprovação do que propriamente a respeito da avaliação da sua implantação” (2014, p. 161).

Dentre as poucas avaliações feitas em relação ao PNE 2001-2010, as opiniões divergem entre o seu sucesso e o seu fracasso, “havendo posicionamentos, de um lado, que advogam o fracasso do plano, inclusive destacando a impossibilidade técnica de avaliá-lo, e, de outro, que ressaltam o mérito de sua expressão jurídica” (SOUZA, 2010, p. 162).

Os desafios enfrentados pelo PNE (2001-2010), vão além de questões unicamente burocráticas, sendo necessário se avaliar muito além, trazendo para o centro dessa discussões também fatores sociais, como destaca Aguiar,

Não se pode descurar, entretanto, o fato de que as desigualdades socioeconômicas do país [sic] contribuem para determinar o mapa das desigualdades educacionais e, portanto, seria ingênuo supor que apenas medidas de caráter burocrático-administrativo pudessem elevar o patamar de escolaridade da população brasileira (AGUIAR, 2010, p. 724).

Em meio a esta controvérsia, tem-se o nascimento do atual PNE (2014 – 2024). Alguns estudiosos dentre eles (AGLIARDI, et al. 2012); (NEVES, 2012); (SILVA,

³² Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/>>. Acesso em: 13 mar. 2016.



2012) arriscam palpites sobre seu (in) sucesso, e fazem análises sobre seus artigos e metas, algumas delas pessimistas e visualizando o atual PNE como um retrocesso. “Pode-se dizer, em suma, que os alunos que fazem parte do sistema educacional norteado pelo PNE são alunos do século 21, enquanto o conteúdo do plano ainda olha para questões que deveriam ter sido resolvidas no século 20” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2014).³³

Segundo o site Todos Pela Educação, faltou um pouco de ousadia no plano atual “[...] o PNE poderia ter sido mais ousado em alguns temas, uma vez que o país encontra-se numa trajetória de mudanças estruturais – e a Educação, assim como a ciência e o trabalho, devem acompanhar essas transformações” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2014).³⁴

A meta de número vinte aparece novamente, desta vez como alvo de críticas, como já salientado ela trata da questão financeira e dos valores que devem ser destinado à educação, o que de certa forma é essencial a execução do plano, segundo Araujo (2014), “essa era a parte que deveria ser a mais forte, mas inexplicavelmente é a mais fraca. Em 2001 o parlamento propôs que esse (7% do PIB) fosse o gasto em 2010. Estamos prorrogando por mais dez anos a meta não alcançada” (2014).³⁵

Uma das metas prevê que os planos de carreira deverão conter a previsão de licença aos professores para formação, a crítica está na questão financeira, onde o Plano não define de onde devem prover os recursos necessários para a execução dessa meta (AGLIARDI, et al. 2012). Quanto as metas elencadas anteriormente como sendo as mais expressivas e com impacto direto na educação superior, as críticas iniciam nos cursos de formação docente. Essa questão é levantada pelo site Todos Pela Educação (2014), que não nega os avanços no setor, mas entende ser necessário mudanças.

O país avançou, ainda que de forma desigual entre as regiões na obtenção do título de Educação Superior, no entanto, há áreas de conhecimento para as quais as redes de ensino não têm professores especializados e os currículos dos cursos de licenciatura têm um enfoque acadêmico que não fornece aos futuros professores as ferramentas didáticas necessárias para o desempenho da profissão em sala de aula. É necessária uma mudança focada e radical nos cursos

³³ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

³⁴ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

³⁵ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.



de formação dos docentes brasileiros que lecionam no Ensino Fundamental e Médio (2014).³⁶

Segundo Mozart Neves (2002) em uma entrevista concedida ao Jornal G1, as melhorias na educação superior dependem diretamente de melhorias no ensino básico, e afirma haver um atraso nas metas relacionado aos jovens e adultos “as metas mais atrasadas são relativas ao percentual dos jovens entre 18 e 24 nas universidades. Segundo ele, hoje o Brasil tem 2,6 % de jovens na universidade e será difícil alcançar os 33% previstos.” (NEVES, 2012).³⁷

A expansão da pós-graduação por meio dos cursos de mestrados (acadêmicos e profissionais) e doutorados torna-se uma questão preocupante no bojo do processo de implementação e execução do PNE atual. Silva (2012) destaca sua preocupação quanto aos investimentos públicos em instituições privadas de ensino,

A meta da pós-graduação prevê uma titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores. Como isso será alcançado? Abrindo mais mestrados e doutorados. Isso nos leva de novo à questão da perda de recursos que teremos com a inclusão do ensino privado no ‘bolo’ dos 10% do PIB. As instituições de ensino superior particulares, por exemplo, já estão pressionando o governo para que sejam criados financiamentos de mestrados e doutorados a distância — em cursos presenciais já houve essa aprovação. Isso é arriscado, pois a educação a distância é algo delicado e que merece cuidados (SILVA, 2012).³⁸

Ainda é precipitado fazer-se análise do atual PNE, tendo em vista que o anterior ainda não foi avaliado de uma maneira capaz de apresentar resultados precisos. É complexo e desafiador tratar do tema educação, devido a suas inúmeras implicações sociais, e impasses entre seus agentes e os governos. No entanto, é preciso ser otimistas e refletir sobre os pontos que merecem ser reformulados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a elaboração do presente estudo foi possível concluir que o início do percurso que culminou no atual PNE, surge em meio a uma reestruturação da educação no

³⁶ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/30545/todos-pela-educacao-e-o-plano-nacional-de-educacao/>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

³⁷ Documento eletrônico. Disponível em: <<http://red Globo.globo.com/globoeducacao/noticia/2011/09/uma-visao-critica-das-metas-do-novo-plano-nacional-de-educacao-pne.html>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

³⁸ Disponível em: <<http://www.cress-mg.org.br/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.



país, sendo que desde seu surgimento permeiam críticas e elogios, estando constantemente no centro de debates políticos e sociais.

Comparado ao PNE anterior, o atual é bastante sucinto, em tamanho e igualmente grandioso em suas pretensões. Longo foi o caminho percorrido pelo atual PNE até a sua aprovação, dentre seus temas mais polêmicos está a porcentagem do PIB do país destinada a educação. O Plano aborda todos os âmbitos da educação, de uma forma mais singela a educação superior, no entanto se as metas destinadas a esse âmbito forem cumpridas, suas consequências serão positivas.

Em relação a educação superior destacam-se as metas de número doze, treze, quatorze, quinze e dezesseis, e ainda a meta de número vinte, que destina uma porcentagem do PIB a educação pública sem fazer distinção de seus âmbitos, e por tal se espera que uma parte desse valor seja destinado a educação superior para cumprimento das metas atreladas a ela.

Julgou-se serem essas metas as mais significativas no âmbito da educação superior, por almejem em síntese, a expansão do setor público, a democratização do acesso por meio do aumento do número de matrículas em curso superior e garantia de que este ensino seja de qualidade. E para a expansão da qualidade do ensino prevê-se um aumento no número de matrículas na pós-graduação, e por consequência aumento do número de mestres e doutores, garantindo aos professores licença para cursar a pós-graduação.

Dentre essas metas estão ainda a busca pela formação em nível superior de todos os professores do ensino básico, o que aumenta o número de egressos no ensino superior, e que dentre os professores da educação básica 50% tenham pós-graduação.

Apesar das críticas apresentadas neste estudo, das quais foram alvo o atual PNE, não se pode perder a reflexão sobre propostas e planos direcionados para a educação. Ela, a educação, é mais que um dever do Estado ela é um direito de todos. Em uma economia capitalista, onde o lucro é o propulsor, se exige cada vez mais qualificação e instrução, e isso provêm da educação, mas é preciso que educação esteja sempre aliada a qualidade.

O PNE é uma forma de organização da educação, que tem vigência por um período longo, pois ultrapassa o mandato de um governo, exigindo, portanto, uma continuidade, independente do partido que esteja no poder. Destaca-se ainda o avanço



representado pela adoção do CAQ, que é uma prática adotada por países considerados com uma educação de qualidade, é preciso se ter em perspectivas as diversidades regionais, respeitando a cultura de cada região, e aplicando o Plano respeitando essas diferenças, dessa forma caminhamos rumo a tão almejada expansão da educação de qualidade no Brasil.

Agradecimentos: À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (PROPEX), à Unidade Acadêmica de Ciências Sociais Aplicadas (UNACSA), ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS/UNESC) e ao Grupo de Estudos sobre Universidade da UNESC (GEU/UNESC) pelo apoio na realização da pesquisa. As pesquisadoras afirmam que não há conflitos de interesse na publicização deste artigo.

REFERÊNCIAS

AGLIARDI, Delcio Antonio; WELTER, Cristiane Backes; PIEROSAN, Maristela Rates. **O Novo Plano Nacional Decenal de Educação e as Políticas Educacionais de Estado: Velhas Metas Novos Desafios.** 2012. Disponível em: <<http://www.portalanpedsul.com.br/>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

AGUIAR, Marcia Angela da S. Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: Questões Para Reflexão. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 707-727, jul.-set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/04>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil** (de 16 de julho de 1934). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1937.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1946.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em:



<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompliado.htm>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº. 59**, de 11 de novembro de 2009. Dá nova redação ao *caput* do art. 214, com a inserção neste dispositivo de inciso VI. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm>. Acesso em: 01 set. 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** (de 20 de dezembro de 1996). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9394.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.005**. Plano Nacional de Educação (de 25 de junho de 2014). Brasília: 2014a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

BRASIL. **Planejando a Próxima Década Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC 2014b. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2016.

BRASIL. **Plano Decenal de Educação para Todos**. Brasília: MEC, 1993. 136p. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002599.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2001. 82p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2730-pne-lei-10172-09-01-01&category_slug=janeiro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 13 ago. 2016.

COSTA, Ana Maria Moraes. **Movimentos sociais e educação superior**: ação coletiva e protagonismo na construção do Plano Nacional de Educação (2014-2024). 2014. 251 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Verbetes Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira -Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/manifesto-dos-pioneiros-da-educacao-nova/>>. Acesso em: 16 de set. 2016.

MOTTA, Ania Cardoso da; et. al. **Plano Nacional de Educação 2014**: notas críticas. Maranhão. 2015. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.



SAVIANI, Dermeval. O Plano de Desenvolvimento da Educação: Análise do Projeto do MEC. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1231-1255, out. 2007.

SAVIANI, Dermeval. Sistemas de Ensino e Planos de Educação: O âmbito dos municípios. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, vol, 20, n. 69. 1999. p. 119-136, 1999.

SCHWARTZMAN, Simon. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira: 2005.

SILVA, Italo da Silva; SILVA, Francklin. Aspectos Históricos dos Planos Nacionais de Educação do Brasil: da década de 30 à de 80. **Revista Holo**s, Ano 22, maio, 2006.

SOUZA, Donaldo Bello. Avaliações Finais Sobre o PNE 2001-2010 e Preliminares do PNE 2014-2024. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 59, p. 140-170, set./dez. 2014.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/>>. Acesso em: 23 de mar. de 2016.

UFMG (Minas Gerais). Universidade Federal de Minas Gerais. **Plano Nacional de Educação é avaliado por especialista em Educação**. 2014. Disponível em: <<http://cress-mg.org.br/hotsites/observatorio-das-lutas-sociais/noticia/32>>. Acesso em: 23 mar. 2016.



Trabalho Completo de Pesquisa

14902 - O PROCESSO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA: O ESTUDO DAS PIRÂMIDES COM O USO DO SOFTWARE GEOGEBRA 3D

Kamila Vieira Alves¹; Leandro Uggioni de Souza²; Francieli Bussacro Mangilli²; Elisa Netto Zanette³

¹Projeto PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência/CAPES, Curso de Licenciatura em Matemática, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC

²Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação e Cultura Digital (GPIECD), Curso de Licenciatura em Matemática, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC

³Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação e Cultura Digital (GPIECD), Projeto PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência/CAPES, Curso de Licenciatura em Matemática, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC

Resumo: O estudo da Geometria em suas diferentes áreas constitui um dos fundamentos da matemática elementar e integra os currículos escolares desde as séries iniciais ao ensino superior. A complexidade presente no processo de ensino e aprendizagem da Geometria plana e espacial no enfoque posicional e métrico implica na busca de metodologias e recursos tecnológicos diferenciados que possibilitem a melhor compreensão de seus conceitos. A relação do aspecto tridimensional dos sólidos geométricos com o bidimensional, na abstração das figuras planas, possibilita ampliar a compreensão dos seus conceitos. Nesse contexto, os softwares matemáticos, de geometria dinâmica, permitem a interação com os objetos geométricos em 2D e 3D, contribuindo no processo de ensino e aprendizagem dos mesmos. Assim, o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de investigar abordagens didático-pedagógicas, com o uso do *software* GeoGebra 3D, combinado com materiais didáticos de apoio, que contribuam na elaboração dos conceitos de geometria plana e espacial, associadas ao estudo das pirâmides, na concepção de formação inicial à docência. A sequência didática proposta foi apresentada em Feira Regional de Matemática e validada de forma experimental com um grupo de acadêmicos do curso de Matemática-Licenciatura da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Os resultados mostram a viabilidade da proposta que pode ser desenvolvida em sala de aula informatizada e adequada ao estudo dos demais sólidos geométricos. Desta forma, espera-se contribuir com a melhoria do processo de ensino e aprendizagem de Geometria.

Palavras-chave: Educação Matemática, Geometria Espacial, Pirâmides, GeoGebra, Iniciação a Docência.

1 INTRODUÇÃO

A evolução da ciência Matemática que ocorreu a partir do desenvolvimento das sociedades e das outras ciências, é evidenciada pelos avanços perceptíveis nas



aplicações da mesma em diversas áreas de conhecimento. Entretanto, a Matemática ensinada e aprendida na escola, no contexto de Ensino Fundamental e Médio não é muito diferente dos tempos passados. As metodologias e recursos utilizados no processo de ensino e aprendizagem evidenciam o formalismo matemático, pouco contextualizado, restrito a cálculos, com ênfase nos algoritmos, e na maioria das vezes, com reduzido significado para o aluno. Apesar da relevância no desenvolvimento de habilidades nos cálculos e seus algoritmos, faz-se necessário repensar metodologias e recursos didáticos pedagógicos, no enfoque de pensamento matematicamente correto, mas constituído de sentido, que promovam o interesse e a curiosidade dos alunos, como afirma MOISÉS (1997).

Diversas pesquisas apontam as dificuldades dos estudantes na aprendizagem matemática e na elaboração dos conceitos geométricos. Como cita Rodrigues (2011), o ensino da Geometria, na perspectiva de definições e desenhos lineares dos livros didáticos, mostra-se com muita dificuldade em sala de aula. Vieira (2010) afirma que o uso de materiais didáticos de apoio, combinados com outros recursos como os *softwares* de geometria dinâmica são importantes para a elaboração do pensamento geométrico. Cita a relevância no ensino e aprendizagem de geometria espacial, com metodologias que utilizam de representações e modelos, possibilitando ao estudante observar, manipular, interpretar, construir e elaborar conceitos.

Pereira (2010) destaca também, as possibilidades de utilização dos recursos tecnológicos informáticos no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Os desafios colocados pelas novas tecnologias revolucionaram o dia a dia das sociedades e das escolas, interferindo diretamente nas ações didático-pedagógicas. Evidenciam-se as mídias informáticas como recursos e linguagens das atuais gerações. Atividades mediadas por *softwares* geométricos são relevantes para a consolidação de alguns conceitos, por oportunizar ao aluno a validação de suas hipóteses e conjecturar sobre possíveis soluções.

Pesquisas sobre o uso dos recursos do GeoGebra no ensino de Matemática integra uma das linhas de estudo dos acadêmicos que participam do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), Subprojeto Matemática da UNESC. O PIBID é uma Política Pública, proposta pelo Governo Federal, com a finalidade de contribuir para a formação inicial à docência. A participação de um acadêmico-



pesquisador como bolsista PIBID, um espaço privilegiado de aprendizagem da docência, despertou inúmeras inquietações que provocaram a necessidade de continuar estudando sobre metodologias que envolvem o uso de *softwares* na Matemática.

Além disso, a vivência dos pesquisadores, enquanto estudantes no Ensino Médio remete a compreensão da Geometria de forma fragmentada, com metodologias de aula usualmente, associadas à aula expositiva, poucos debates e reflexões, dificultando o estabelecimento de relações entre os diferentes conceitos, propriedades e teoremas, relevantes nesta área do conhecimento.

Assim, definiu-se o problema da pesquisa: Que abordagens didático-pedagógicas podem ser propostas para o ensino e aprendizagem de Pirâmides, que contribuam na elaboração dos conceitos de Geometria Plana e Espacial, na concepção de formação inicial à docência, com o uso do *software* GeoGebra 3D, combinado com materiais didáticos de apoio?

Tem-se como objetivo, investigar abordagens didático-pedagógicas que contribuam na elaboração dos conceitos de Geometria Plana e Espacial, associadas ao estudo das pirâmides, na concepção de formação inicial à docência, com o uso do *software* GeoGebra 3D, combinado com materiais didáticos de apoio. Como resultado da pesquisa, elaborou-se uma sequência didática que foi apresentada em Feira Regional de Matemática e validada de forma experimental com um grupo de acadêmicos do curso de Matemática-Licenciatura, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), no contexto de vivência de iniciação a docência e, com o intuito de contribuir na proposição de melhorias para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática.

2 PERCURSOS METODOLÓGICOS

A pesquisa bibliográfica desenvolvida em 2016 contempla as abordagens quanti-qualitativas de coleta e análise de dados. A pesquisa quanti-qualitativa, adequa-se aos objetivos propostos, pois possibilita a compreensão com maior profundidade dos dados, a dispersão, a riqueza interpretativa, a contextualização do ambiente, os detalhes e as experiências únicas como citam Sampieri, Collado e Lucio (2006). Enfatiza-se que a observação qualitativa não é mera contemplação, mas busca-se pela participação direta



no processo de pesquisa, manter um papel ativo, refletir permanentemente, estar atento a detalhes de fatos, de eventos e das interações.

A fundamentação teórica baseou-se em livros, artigos, portais educacionais e outros referenciais que contemplam os temas de estudo. Assim, como primeira etapa fez-se a revisão literária, na qual se destacam as seguintes temáticas: a Matemática e os sólidos geométricos; o contexto histórico da Geometria; a iniciação a docência, entre outros temas correlacionados. O diário de bordo foi o principal instrumento de coleta de dados, que foram tabulados e analisados para socialização dos mesmos.

Assim, durante a pesquisa, buscou-se na História das Pirâmides, o elemento contextualizador, de forma a despertar o interesse do aluno pelo tema de estudo. Investigou-se sobre as Feiras Regionais de Matemática e sua relevância na formação continuada dos docentes e na aprendizagem dos alunos. A sequência didática proposta, contempla atividades que se apoiam na definição, construção, análise de relações e medidas das pirâmides e dos respectivos polígonos de face e base. Para isso, foram utilizados como material de apoio, folhas de cartolina com desenho dos sólidos planejados, “esqueletos” dos sólidos construídos com materiais diversos, como: jujubas, canudos, palitos, linha e massa de modelar. O uso dos recursos do *software* GeoGebra possibilitou a ampliação das análises e estabelecimento de relações entre os polígonos e os poliedros com ênfase no estudo das pirâmides.

A pesquisa possibilitou vivenciar a sequência didática proposta em momentos distintos: As atividades foram testadas e validadas pelos pesquisadores com 31 (trinta e um) acadêmicos da 2ª fase do Curso de Matemática-Licenciatura, com a proposição de aplicá-las, posteriormente, com alunos do Ensino Médio, nas escolas integrantes do Subprojeto PIBID-Matemática. Nesta etapa do projeto, foi acrescida à observação qualitativa, a aplicação de um instrumento de pesquisa e coleta de dados, na forma de questionário, estruturado com questões abertas e fechadas. A pesquisa foi socializada também na IV Feira Regional de Matemática, que ocorreu no dia 30 de agosto de 2016, em Criciúma/SC.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

3.1 O Contexto Histórico da Geometria



Dentre os diversos campos de estudos matemáticos, a geometria destaca-se pela sua elevada utilização pelo homem, no contexto histórico das civilizações, até a atualidade. Os primeiros conhecimentos de natureza geométrica derivaram de resultados empíricos relacionados com medição de terras, construções arquitetônicas, determinação de áreas ou volumes, como no Antigo Egito, ou nos cálculos astronômicos envolvidos na fixação do calendário, desenvolvidos pelos Babilônios. A construção e a preservação das obras ao longo do tempo contribuem para validar as teorias da grande contribuição dos egípcios para a Matemática. Rodrigues (2011) cita os papiros encontrados com muitas soluções matemáticas que comprovam estas contribuições. Entretanto, não eram rigorosos em seu estudo de triângulos. Posteriormente, desenvolveram a trigonometria que permitiu aos matemáticos trabalharem com todas as áreas de polígonos, quando reduzidos a um número de triângulos e limitados por linhas retas. Rooney (2012, p.106) afirma que “os antigos egípcios conheciam métodos para calcular o volume de um cubo, de uma pirâmide quadrada ou triangular, cilindros e cones” reduzindo-os a sólidos regulares.

Entretanto, segundo Machado (1993), é apenas na Grécia, por volta do século III a.C., com a publicação da obra *Os Elementos*, de Euclides de Alexandria (300 a.C.), que ocorre a sistematização e a demonstrabilidade como critério científico implícito à Matemática. Assim, ainda que a história da Matemática não comece com os gregos, muitos atribuem a Grécia como ponto de partida da Matemática, sistematizada em linguagem unidimensional da escrita. Sobre isso, Souza (1993) enfatiza que, a alteração do objeto básico de estudo na Matemática, surgiu com os 13 volumes produzidos da obra *Os Elementos*. O salto qualitativo dado por Euclides à Geometria é marcante, porque além de registrar e aumentar os conhecimentos geométricos anteriores, justifica, por meio da razão, as observações, as regras e as práticas colhidas ao longo de uma lenta série de observações empíricas. “A partir dessa alteração, a Matemática passa a ser, em nível científico, tratada como seu próprio objeto” (SOUZA, 1993, p.46).

Os estudos de Euclides, sem pretensão de natureza didática, caracterizaram-se como uma sistematização *a posteriori* de um conhecimento acumulado de maneira empírica ao longo de vários milênios como afirma Machado (1993). Souza (1993, p.46) cita que, “a obra euclidiana tem como marca fundamental o fato de ser a primeira no uso



do sistema axiomático, no qual os teoremas são inferidos de determinados axiomas e postulados”. Evidenciou uma aproximação entre elementos geométricos e linguísticos, antecipando, de forma rudimentar, questões que posteriormente seriam devidamente examinadas, nos estudos das propriedades dos sistemas formais. A Geometria é então, identificada com o abstrato e o teórico. A Matemática passa a ter a existência independente da realidade sensorial, ou seja, é ato de pura abstração, remotamente reflexiva em relação à realidade.

A influência da obra *Os Elementos*, é perceptível, do ponto de vista da forma, praticamente em todas as sistematizações “que lhe sucederam por mais de dois mil anos, como, por exemplo, em meados do século XVII, a de Newton, na estruturação da Mecânica, ou mesmo a de Spinoza, no terreno da Ética” (MACHADO, 1993, p.139). A revolução do conceito de espaço, provocada pelo surgimento das Geometrias Não-Euclidianas, a partir de 1836, é um exemplo do nível abstrato atingido nesse período pela Matemática, segundo Souza (1993). Para Boyer (1974) o estudo geral dos espaços métricos com curvaturas sugeridas por Riemann, ao invés do estudo da geometria sobre a esfera, tornou possível, mais tarde, a teoria da relatividade. Machado (1993) enfatiza que, compreender o desenvolvimento histórico da geometria é fundamental nos processos de mobilização dos alunos em atividade de ensino.

3.2 O Processo de Ensino e Aprendizagem dos Sólidos Geométricos

A Matemática, concebida como uma ciência que estuda as quantidades, as formas e as relações entre quantidades e espaços, tem uma linguagem própria, formada por símbolos, como algarismos, letras, equações, figuras e formas, e é determinada pelas regras da lógica. A Educação Matemática busca investigar qual a Matemática e que elementos do processo e ensino são adequados e relevantes à formação do cidadão. É uma área de inúmeros e complexos saberes, onde apenas o conhecimento da Matemática e a experiência de magistério não garantem competência ao profissional que nela atua (LORENZATO; FIORENTINI, 2001). Oportuniza ao professor, refletir sobre sua prática, tornar-se pesquisador, e aprimorar os seus conhecimentos, desenvolver-se intelectual e profissional, vivenciando sua própria formação continuada.



Assim, o educador matemático, segundo MOISÉS (1997 p.78), no processo de ensino e aprendizagem, deve enfatizar sentido aos conceitos para que o aluno compreenda os seus significados e significações. Ao recomendar que a escola faça uso do raciocínio contextualizado, assinala que “ele ajuda a reduzir a complexidade da representação simbólica. A utilização do contexto permite que se vá diretamente as relações fundamentais, simplificando ou dispensando, muitas vezes, a recorrência a fórmulas algébricas”.

As figuras planas e os poliedros integram o campo da geometria plana e espacial. Como área de conhecimento matemático, tem uma função essencial na formação dos indivíduos ao possibilitar uma interpretação mais completa do mundo, uma comunicação mais abrangente das ideias e uma visão mais equilibrada da Matemática, segundo Lorenzato (1995). Nesse sentido, os aplicativos informáticos possibilitam a interação entre os objetos geométricos de forma dinâmica contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem dos principais conceitos. Campos (2001) enfatiza a importância do estudo dos poliedros na sua relação com as figuras planas.

Machado (1993, p.146) caracteriza o conhecimento geométrico em quatro etapas que se articulam mutuamente, numa interação contínua: a percepção, a construção, a representação e a concepção. Assim, a estruturação da ação docente, deve considerar a transição fundamental a se realizar “entre as percepções ou as concepções e suas correspondentes expressões através de um modelo físico, de sua representação plana ou da linearidade de uma sentença”.

Didaticamente, a compreensão inicial da Geometria, ocorre por meio da percepção das formas geométricas e de suas propriedades características, em atividades sensoriais como, a observação e a manipulação. Tais atividades relacionam-se diretamente com a construção, a representação e/ou a concepção dos objetos geométricos. Segundo Bairral (2010) é preciso que o aluno observe, manipule, formule perguntas, hipóteses, relacione conceitos já aprendidos com os que vão surgindo, para chegar a conclusões válidas, desenvolvendo também a sua autoestima, autoconfiança e autocrítica.

As planificações são recursos importantes na representação de figuras geométricas espaciais ao possibilitar ter e criar outras imagens e estabelecer novas relações cognitivas, que muitas vezes não conseguimos fazê-los facilmente com um



sólido "fechado". Segundo Bairral (2010), possibilita: construir modelos e identificar figuras geométricas; trabalhar a composição e a decomposição de sólidos geométricos; identificar relações espaciais; desenvolver processos comparativos. Os modelos de sólidos utilizados normalmente são construídos a partir da planificação, que ocultam o interior do sólido e dificultam a visualização de diagonais e figuras inscritas, por exemplo. Propõe o uso de modelos vazados, ou "esqueletos" de sólidos que podem ser confeccionados com palitos, com canudos e linha, entre outros. Sua utilização permite: (a) construir e identificar figuras geométricas; (b) representar estruturas em 3D ou 2D; (c) formar e representar poliedros e observar características, privilegiando arestas e vértices, entre outras.

Na Geometria Espacial Euclidiana, muitos são os sólidos estudados na Matemática. Dentre estes, os poliedros, por sua simplicidade e utilidade geométrica, despertam maior interesse. Dolce e Pompeo (2013) conceituam poliedros como a intersecção de semiespaços que contem regiões poligonais convexas, com as seguintes características: dois polígonos não estão no mesmo plano; cada lado do polígono é comum a dois e somente dois polígonos; o plano de cada polígono deixa os demais polígonos num mesmo semiespaço. Os poliedros convexos são constituídos de faces poligonais, arestas e vértices.

Os prismas e as pirâmides são exemplos de poliedros. Com similaridades de análises de propriedades, teoremas e relações métricas, se diferenciam por suas bases. Um prisma possui duas bases paralelas entre si ligadas pelos vértices de seus polígonos, segundo Stocco e Diniz (2005). A pirâmide possui uma única base. É um poliedro obtido de uma superfície poligonal contida em um plano e um vértice fora do plano, que liga todos os pontos desta região poligonal. Constituída de faces, base e arestas, é nomeada a partir do seu polígono da base. Se o polígono da base é um triângulo, a pirâmide é triangular, se é um quadrado, quadrangular, se é um pentágono pentagonal, e assim sucessivamente.

3.3 Iniciação a Docência: Possibilidades e Desafios na Formação Inicial e Continuada



As mudanças e reformas nas últimas décadas, na Educação, incluindo novas tendências que se desenham com a utilização de tecnologias atuais, têm exigido dos professores, o desenvolvimento de competência e habilidades específicas no fazer docente. Entretanto, Tardif e Lessard (2008) observam que há muitas dificuldades em mudar às formas estabelecidas do trabalho docente, ainda associadas à pedagogia tradicional, visão muitas vezes estática do saber escolar, entre outras. A formação do docente ocorre em geral, por meio da formação inicial e contínua, percebida como o principal elemento da mudança nas escolas, reconhecida como indispensável e prioritária. A formação inicial se constitui no movimento de formação do docente na Universidade, durante a sua graduação. E, é contínua nos processos de formação, planejados, mas principalmente no processo de atuação pedagógica na escola. Neste enfoque, a formação significa desenvolver-se e tornar-se permanente, não somente como um título pessoal ou excepcional, mas como parte normal e natural da carreira docente. A prática pedagógica diferenciada implica no docente com domínio de conteúdos de ensino, mas, principalmente com competências e habilidades necessárias ao ato de ensinar. Tardif (2008) cita os saberes experienciais, desenvolvidos no exercício da profissão docente, incorporados sob a forma de conhecimento, habilidades e competências. Os saberes docentes constituem-se dos saberes, assimilados e construídos ao longo de uma determinada experiência.

No contexto de formação acadêmica, Tinti (2012) afirma que as Instituições de Ensino Superior (IES) tem se deparado com um cenário cada vez mais complexo de formação de professores. Associa esta dificuldade a alguns fatores, como: O desprestígio e a desvalorização da profissão docente; a diversidade presente no contexto escolar, proveniente da ampliação da possibilidade de acesso de diferentes classes sociais; o reconhecimento da multiplicidade de saberes necessários para a atuação profissional; a disseminação e utilização de novas tecnologias e a necessária tomada de decisão imediata e acertada frente a situações inusitadas no contexto escolar.

Ações tem sido implementadas na instância de políticas públicas voltadas à formação inicial de professores, desenvolvida em âmbito federal. Destaca-se o PIBID, um programa nacional de fomento a iniciação à docência. É uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. Objetiva contribuir na formação continuada dos docentes em exercício e potencializar a



aprendizagem da docência, durante o processo de formação acadêmica do futuro professor. O programa concede bolsas de estudo aos alunos de licenciatura participantes dos projetos, desenvolvidos por Instituições de Ensino Superior (IES), em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino (CAPES, 2008).

Carvalho (2011) avalia que, aliar os dois grupos de profissionais, discentes-bolsistas, professores de área e supervisores das escolas públicas, na formação inicial e continuada, promove uma influência produtiva no ambiente escolar, elevação da qualidade de ensino, aperfeiçoamento de técnicas didáticas e pedagógicas e sustentação de saberes, pautado em estudo e conhecimento adquirido ao longo do processo colaborativo.

O projeto PIBID é desenvolvido na UNESC desde 2012, com a participação dos cursos de licenciatura. No subprojeto PIBID Matemática, participam em 2016, três escolas públicas, três professores supervisores, dois professores coordenadores e vinte e três acadêmicos bolsistas.

Os subprojetos PIBID (UNESC, 2014), no âmbito de iniciação a docência, formação inicial e continuada, devem promover: o conhecimento empírico do contexto da escola nas dimensões socioeconômicas da comunidade, no Projeto Político Pedagógico e seus desdobramentos; leituras e reflexões sobre textos dos referenciais teóricos, para que professores e acadêmicos se apropriem dos conhecimentos de forma mais aprofundada/complexa e possam compreender e transformar o contexto da prática/realidade; Acompanhamento de forma participativa do trabalho dos professores nos diversos espaços da escola; inserção do licenciando no espaço da sala de aula, na observação participante e interação com o docente; planejamento e execução de projetos de ensino com o objetivo de contribuir no processo de aprendizagem; desenvolvimento de projetos conjuntos, inovadores e interdisciplinares, de modo que professores e acadêmicos possam vivenciar experiências criativas e sentirem-se protagonistas de seu fazer pedagógico; organização de eventos/espços para divulgação dos resultados parciais e finais dos projetos desenvolvidos tanto internamente, no âmbito da escola, quanto em espaços externos, da comunidade, da cidade, da região sul de Santa Catarina; avaliação e registro constante do projeto em cada uma das áreas envolvidas e no conjunto da proposta no âmbito das escolas participantes para que se possa aperfeiçoar o trabalho e corrigir possíveis desvios de propósito do PIBID.



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo dos poliedros e sua relação com as figuras planas, segundo Campos (2001), possibilita a compreensão tridimensional com o bidimensional, permitindo a comparação e a reflexão sobre suas formas, composição e decomposição. A interação entre os objetos geométricos de forma dinâmica mediada com os *softwares* contribui no processo de ensino e aprendizagem dos principais conceitos.

Neste contexto, visando atender ao objetivo proposto na pesquisa, organizou-se uma proposta de abordagem didático-pedagógica, estruturada em três etapas, não necessariamente, sequenciais. Na etapa I, aborda-se o contexto histórico das pirâmides nas antigas civilizações até as suas representações na sociedade contemporânea. Discute-se sobre as pirâmides dos antigos povos, desde os Toltecas, Astecas e Maias que viveram no México e eram conhecidos por seus grandes templos em forma de troncos de pirâmides sobrepostos (GOMES, 1996) e as pirâmides do Egito. Na etapa II, propõe-se o desenvolvimento de atividades de construção dos sólidos geométricos a partir das planificações e uso de “esqueletos”, modelos vazados dos mesmos. Na etapa III, são sugeridas atividades com o uso do GeoGebra em Laboratório de Informática. Como enfatiza Vieira (2010) o processo de ensino e aprendizagem de geometria espacial, com metodologias e materiais didáticos de apoio, combinados com outros recursos como os *softwares* de geometria dinâmica são importantes para a elaboração do pensamento geométrico.

4.1 As Pirâmides: dos Povos Antigos à Contemporaneidade.

Investigar o contexto histórico das pirâmides, nas antigas civilizações até as suas representações na sociedade contemporânea, mostrou-se motivador aos pesquisadores, como elemento de contextualização do tema de estudo. Verificou-se que, há registros dessas obras por muitos povos, no mundo. Citando como exemplo, os Cuxitas, apesar de poucos registros, consta que viviam na África e por um tempo foram governados pelos egípcios. Construíram diversos monumentos usados como túmulos para os seus reis, em forma de pirâmides. (PELEGRINI, 2012).



Partes das obras dos povos antigos permanecem preservadas, como as pirâmides no México e no Egito. Nestas, arqueólogos se depararam com inscrições hieroglíficas, contendo muitas informações sobre a vida dos faraós e seu povo. As pirâmides de base quadrangular eram construídas com lados simétricos, com as pedras cortadas e encaixadas com perfeição, fatores que explicam a preservação e, indicam o conhecimento da matemática segundo Pelegrini (2012).

Verificou-se também nas pesquisas que, os povos mexicanos primitivos, os Toltecas, Astecas e Maias, eram conhecidos por seus grandes templos em forma de troncos de pirâmides sobrepostos. Eram edificações com escadas de acesso a um templo na parte superior e eram usados para adorar os deuses, segundo Gomes (1966). Na cidade de Teotihuacan, nomeada de Cidade dos Deuses, os Toltecas construíram mais 2.000 templos na forma de pirâmides. Há poucos relatos a respeito do processo complexo de construção dessas pirâmides. A Pirâmide do Sol, por exemplo, “é um templo que mede 76 metros de altura, ocupando a sua base uma superfície de mais de 46.000 metros quadrados.” (GOMES, 1966, p. 111).

Os Astecas, segundo Gomes (1966) surgiram quase um século após os Toltecas. Caracterizado como um povo selvagem habitaram Anahuac, vindo da região norte por volta do século XIII e eram conhecidos por suas guerras. Viveram na região por pouco tempo e após migraram para o vale do México e fundaram a sua capital. Não há relatos de grandes construções deste povo.

Os Maias eram grandes agricultores e ficaram conhecidos não só pelas construções de templos, mas também por serem grandes astrônomos. Tikal, a cidade onde os Maias construíram mais pirâmides, era também, chamada de Cidade dos Deuses. A Pirâmide de Chichen-Itzá, foi construída em data imprecisa entre os anos 600 e 800 a.C., na cidade de Mérida, no México. No topo, abrigava um templo com altar para orações. Externamente, era revestida de pedras não polidas, em sobreposição de troncos de pirâmides em forma de grades escadas, com esculturas incrustadas nas paredes. O acesso ao templo era por degraus e a base da pirâmide era quadrada. Entre os povos antigos do México, os Maias são os que mais têm registros históricos, encontrados em hieróglifos. Entretanto, assim como os Toltecas não há relatos da forma como as grandes pirâmides foram construídas (SANTOMAURO, 2009).



Da mesma forma que os povos mexicanos, os egípcios demonstraram elevado grau de sofisticação artística e científica na construção de pirâmides cuja beleza, grandiosidade e engenhosidade são admiradas até a atualidade. Famosas pela arquitetura e conservação, as pirâmides do Egito, ainda são encontradas totalizando, aproximadamente, 80, das mais de 170 pirâmides construídas no Egito e na Núbia, segundo Beck (2010) e se diferenciam das pirâmides do México pela arquitetura e utilidade.

Pelegriani (2012) cita três famosas pirâmides de Gizé, construídas como sepultura de faraós e chamadas de Quéops, Quéfren e Miquerinos. As duas primeiras tem bases quadradas, com alturas de 146,59m e 143,50m, respectivamente. As medidas de lado de suas bases são 230,33m e 215,20m, respectivamente. Miquerinos tem 65m de altura e base retangular de 102,20 m x 104,60m. A construção e a preservação das obras ao longo do tempo contribuem para validar as teorias da grande contribuição dos egípcios para a Matemática.

Santomauro (2009) afirma que, as pirâmides do Egito têm ápices bem definidos e externamente, as paredes são lisas, sem escadas ou objetos desenhados nas paredes. O revestimento é de blocos de granito polido. O acesso ao interior da pirâmide ocorre por corredores e câmaras intermediárias até a tumba do faraó.

As pirâmides ocupam lugar de destaque, também, na arquitetura moderna. Em sua maioria, tem base quadrangular. Um exemplo são as pirâmides do Museu do Louvre, localizadas em Paris-França. Segundo Souza (2014), as quatro pirâmides são de estruturas de aço e vidro reflexivo, inauguradas em 1988 e fornecem luz aos espaços subterrâneos. A principal delas tem altura de 21,64m e base quadrada de 35m de lado. A pirâmide invertida, concluída em 1993, tem base quadrada de 13,3m em vértice direcionada para solo. A ponta da pirâmide está suspensa por 1,4 metros acima do nível do piso.

4.2 Estudo da Geometria com o uso de materiais didáticos de apoio

A partir da discussão e reflexão sobre a História das Pirâmides, propõe-se o desenvolvimento de atividades de construção dos sólidos geométricos a partir das planificações – Etapa II. Ao construir os sólidos a partir das planificações, os estudantes

desenvolvem a visão espacial e refletem sobre as diferentes pirâmides e seus elementos, integrando a geometria plana e espacial. O uso dos recursos selecionados objetiva, também, motivar e mobilizar os estudantes nas atividades. No processo de debate sobre as figuras planas e as pirâmides, são apresentadas as principais definições das figuras, os elementos constituídos, os conceitos de perímetro, área e volume de pirâmides. Como citam Stocco e Diniz (2005), as pirâmides são poliedros obtidos de uma superfície poligonal, contida em um plano e um vértice fora do plano, que liga todos os pontos desta região poligonal. Constituída de faces poligonais, base e arestas, é nomeada a partir do seu polígono da base.

No estudo das pirâmides com os sólidos planificados e os “esqueletos” construídos (Fig.1), foram enfatizados os seus elementos, que se constituem por uma base, $(n+1)$ faces laterais, n arestas laterais, $2n$ diedros, n triedros, vértices e ângulos poliédricos. Destacou-se durante as atividades: a altura, definida como a distância h entre o vértice e o plano da base; a superfície lateral que representa a união das faces e superfície total que indica a união da superfície lateral e a base da pirâmide. O apótema da pirâmide, definido como a medida da altura das faces laterais e, o apótema da base, foram enfatizados nos estudos. Como cita Bairral (2010) as planificações dos sólidos geométricos possibilitam criar outras imagens e estabelecer novas relações cognitivas que podem não ocorrer com os sólidos “fechados”. Os “esqueletos” dos sólidos, por exemplo, facilitam o processo de relações entre a altura da pirâmide, a altura das faces e, os apótemas, como se observou durante o processo experimentação na ação de iniciação a docência.

Figura 1: Sólidos Geométricos em diferentes materiais de apoio



Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Na análise dos elementos das pirâmides, emergem os conceitos básicos da geometria plana dos polígonos, relacionados aos conceitos, classificações,



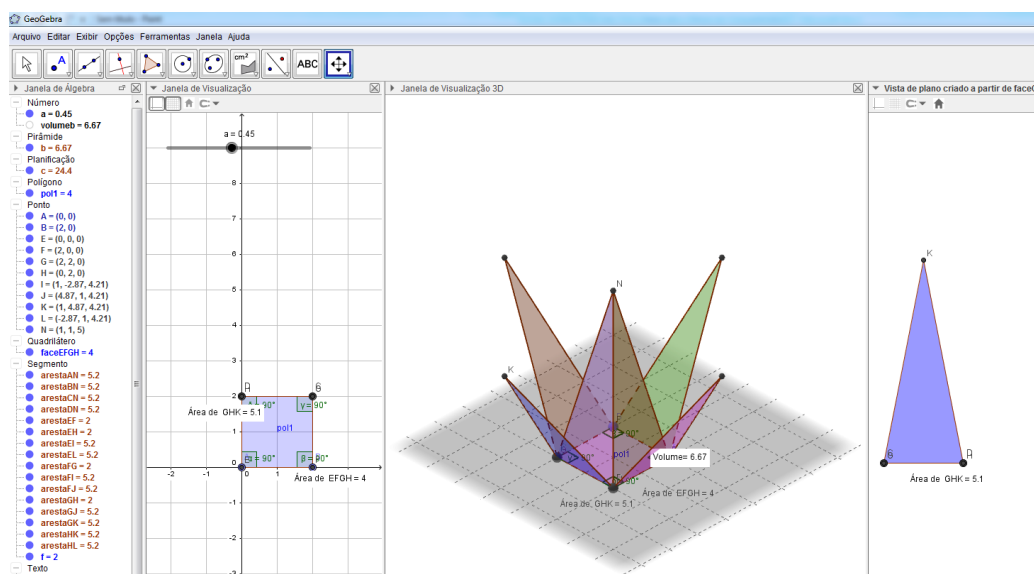
nomenclaturas, ângulos, cálculo de perímetro, área, diagonais, entre outros. Assim, o cálculo das áreas das faces, da base e a área total foram enfatizados a partir dos materiais manipulados e medidos na concepção de figuras planas associadas ao estudo dos sólidos.

4.3 Utilizando os Recursos do *Software* GeoGebra 3D no Estudo das Pirâmides

O *software* GeoGebra é um aplicativo de matemática dinâmica, multiplataforma, disponível na rede *Internet* e pode ser utilizado *online*. Reuni recursos de Geometria, Álgebra e Cálculo. Com três perspectivas de interface, algébrica e geométricas, as construções em 2D e 3D, ampliam a percepção espacial das formas e sólidos geométricos (Fig.2). Permite o desenvolvimento de atividades com duas representações diferentes de um mesmo objeto que interagem entre si: sua representação geométrica e sua representação algébrica, potencializando o ensino e a aprendizagem (MORAIS, 2012). Criado por Markus Hohenwarter na Flórida Atlantic University, em 2001, é um *software* de distribuição gratuita. É baseado em linguagem Java e funciona nas plataformas (Linux, Windows e Macintosh).

Os estudos dos elementos da Geometria com a planificação e “esqueleto” dos sólidos são ampliados no desenvolvimento das atividades no *software* GeoGebra - etapa III. Utilizando os principais recursos do *software*, são projetadas figuras planas e as pirâmides em 3D. Os recursos do aplicativo possibilitam planificar os sólidos, analisar, comparar e calcular os valores das arestas, áreas das faces, base e volume das pirâmides. Ao interagir diretamente com o aplicativo nas atividades propostas, os estudantes podem levantar questionamentos, hipóteses e alternativas de solução que contribuem no enriquecimento do ambiente de estudo, como afirma Pereira (2012).

Figura 2: Área de Trabalho do GeoGebra



Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Utilizando os principais recursos do *software*, são projetadas figuras planas e as pirâmides em 3D, possibilitando a compreensão tridimensional com o bidimensional, permitindo a comparação e a reflexão sobre suas formas, composição e decomposição. Os recursos do aplicativo possibilitam planificar os sólidos, analisar, comparar e calcular os valores das arestas, áreas das faces, base e volume das pirâmides. Ao interagir diretamente com o aplicativo nas atividades propostas, os estudantes podem levantar questionamentos, hipóteses e alternativas de solução que contribuem no enriquecimento do processo educativo.

Assim, o uso do GeoGebra possibilita elaborar conceitos com ênfase na análise do processo de construção dos elementos em estudo, o que pode contribuir significativamente para a melhoria do ensino e aprendizagem em Matemática. Ao manipular os objetos no GeoGebra e nos materiais de apoio, a percepção espacial dos estudantes pode ser ampliada, considerando que estarão em contato direto com os objetos e/ou a simulação dos mesmos.

Sobre isso, Machado (1993, p.144) afirma que, percebemos para construir e quando construímos, para representar e quando representamos; “concebemos o que pretendemos construir, com a mediação das representações, ou construímos uma representação (como uma planta ou uma maquete) para facilitar a percepção”. As concepções mais inovadoras também têm como referência as percepções ou as construções já realizadas, contrapondo-se desta forma a seus pressupostos ou



transcendendo seus limites. Como afirma Bairral (2010) ao observar, manipular, formular perguntas e hipóteses, relacionar os conceitos já aprendidos com os novos, para validar suas conclusões, possibilita ao aluno, apropriar-se do conhecimento e desenvolver também a sua autoconfiança e autocrítica.

Utilizar os recursos do GeoGebra 3D, possibilitou a projeção do sólido, a análise em 2D dos elementos e das relações métricas dos polígonos das faces e base que constituem uma pirâmide: análise e cálculo da altura; áreas das superfícies laterais e base; volume; comprimento de arestas; apótema; entre outros.

A pirâmide pode ser construída em diferentes bases, movimentada e visualizada a partir de diversos ângulos, suas faces podem ser planificadas, com movimento interativo que permite compreender as dimensões do sólido. Assim possibilita a análise geométrica e métrica das figuras planas e espaciais, auxiliando na elaboração do conhecimento.

Discutiu-se sobre as pirâmides retas e oblíquas, as não-regulares e as regulares. Estas últimas indicam ter na base um polígono regular, com a condição de sua projeção ortogonal do vértice no plano da base, ser o centro da mesma. O volume da pirâmide que equivale a $\frac{1}{3}$ da resultante do produto da área de base, pela altura da pirâmide, segundo Dolce e Pompeu (2013), foi demonstrado a partir da comprovação de que, num cubo cabem três pirâmides de mesma base e altura.

As atividades propostas para a determinação da área e volume de pirâmides contemplaram problemas relacionados aos sólidos de bases distintas. Assim, a base de uma pirâmide depende da sua classificação, ou seja, o cálculo da área de uma base triangular é diferente do cálculo da base quadrada ou pentagonal ou hexagonal. Como cita Campos (2001) o estudo dos poliedros e sua relação com as figuras planas, amplia a compreensão tridimensional com o bidimensional, possibilitando a comparação e a reflexão sobre suas formas, composição e decomposição.

4.4 Feira Regional de Matemática: Socializando a Pesquisa

As Feiras de Matemática se constituem de espaço para reflexão e ação dos docentes e alunos em movimentos de pesquisa, produção e exposição de trabalhos, produzidos nas escolas. Visa motivar os educandos na busca de novos conhecimentos,



desmitificando a Matemática, produzindo conceitos, desenvolvendo o pensamento científico e integrando as diversas séries do ensino. Nestes espaços o aluno produtor-expositor torna-se sujeito de sua aprendizagem, socializando publicamente os resultados da sua pesquisa (BAYER, SOARES, 2004).

Para Andrade Filho, Medeiros e Ribeiro (2016), os trabalhos apresentados nas Feiras são desenvolvidos a partir de um tema gerador, de interesse da turma, que é, posteriormente, apresentado em feiras regionais. Durante a Feira, o trabalho é submetido a uma avaliação qualitativa, podendo ser indicado para as etapas seguintes, as Feiras, Estadual e Nacional de Matemática. Neste contexto, o professor orientador assume o papel de pesquisador, com produção própria, relacionando a teoria com a prática, revendo os conceitos matemáticos com mais profundidade, despertando no estudante o interesse e a vontade de conhecer os conceitos matemáticos envolvidos. Ao visitarem outros trabalhos ou atuando como avaliadores, os professores vão aprendendo novas possibilidades de ensino, contribuindo na sua formação continuada na docência.

Zerminai et. al (2016), citam que o movimento das Feiras de Matemática iniciaram em 1985, com a realização da I Feira Regional e I Feira Catarinense de Matemática em Blumenau - SC. A partir de 2006, expandiu-se para outros estados brasileiros. Do total de 397 Feiras realizadas até 2015, em Santa Catarina totalizaram 124 Feiras em âmbito Municipal; 230 Regionais e 30 Estaduais. Na Bahia foram 10 Feiras Estaduais. Em âmbito Nacional foram 4 Feiras, 5 Seminários de Avaliação e Gestão e diversos cursos aperfeiçoamento (CIVIERO, SILVA, SIEWERT, 2016).

A participação dos acadêmicos-pesquisadores na IV Feira Regional de Matemática, em Criciúma-SC, constituiu-se de significados relevantes ao processo de estudo e pesquisa sobre o tema apresentado, com a orientação de um professor do curso. Os temas investigados foram organizados em resumo expandido que será publicado nos Anais da Feira. Além disso, foi produzido um banner com o resumo da pesquisa, que foi apresentado no evento. Durante a visitação, observou-se que o software GeoGebra destacou-se no interesse dos alunos e dos docentes das escolas. Os diversos questionamentos dos visitantes promoveram reflexões sobre o tema de estudo e indicação para novas pesquisas matemáticas. Sobre isso, Silva (2014) afirma que, as Feiras de Matemática, mais do que eventos para apresentação de trabalhos diferenciados, desenvolvidos em sala de aula e, mesmo em meio às conflituosas decisões



relativas à avaliação e à premiação, vêm se mostrando, todos esses anos, como um espaço, no qual se desenvolvem práticas sociais relacionadas à educação matemática e à formação profissional dos docentes envolvidos.

Para os pesquisadores, o evento contribuiu no movimento subjetivo de interesse e motivação intrínseca no aprender, em dominar o conteúdo, em socializar e avaliar o processo. No contexto de ensino e aprendizagem os pesquisadores consideraram a experiência de socialização na Feira, como uma atividade relevante para o desenvolvimento do saber matemático.

4.5 Vivenciando a iniciação a docência no processo de aplicação da proposta em sala de aula

As três sequências didáticas, validadas em dois momentos distintos, na IV Feira Regional de Matemática e, em sala de aula, com acadêmicos da 2ª fase do curso de Matemática – licenciatura da UNESC contribuiu com o processo de formação para a docência. As atividades em sala de aula ocorreram com a supervisão da professora da disciplina de Geometria II. Como cita Tardif (2008), na multiplicidade de saberes necessários para a atuação profissional docente, inserem-se os saberes de domínio do conteúdo matemático e os saberes experienciais da docência, neste caso, de iniciação a docência. A observação e vivência da ação docente em sala de aula, nas mais diversas atividades, são incorporadas sob a forma de conhecimento, habilidades e competências.

Ao final da proposta de validação em sala de aula, foi aplicado um instrumento de pesquisa com o objetivo de identificar o perfil do acadêmico, a sua formação no ensino médio com relação aos conceitos geométricos, as metodologias e recursos utilizados e, a avaliação da sequência didática proposta no estudo das pirâmides. Justifica-se, pela relevância em identificar os saberes dos alunos e a contribuição do projeto no processo de ensino e aprendizagem.

Participaram desta etapa, 31 acadêmicos do curso, sendo 17 (55%) do sexo feminino e 14 do sexo masculino. 48% tem idade entre 17 e 19 anos, 42% entre 20 e 26 anos e 10% entre 33 e 42 anos. Em sua maioria, tem formação no ensino médio regular (77%). 6% acadêmicos formaram-se pelo ensino técnico e/ou magistério e 16% são oriundos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Destes, 87% estudaram em escola



pública, 6% em escola particular e 6%, não responderam. Em sua maioria, 61% concluíram o ensino médio entre 2011 e 2015 e 26% concluíram em período anterior.

Questionados sobre o estudo da Geometria Espacial e Plana no ensino médio, 48% responderam sim. 32% responderam não e 19% afirmaram não lembrar. 35% afirmaram ter estudado sobre a Geometria das pirâmides e 42% avaliam que aprenderam, com relativo domínio, sobre as pirâmides e demais sólidos. 42% afirmaram que o tema não foi abordado no ensino médio e 51% citam que a aprendizagem foi deficitária nesta área de estudo. 22% citam, não lembrar se estudaram sobre a geometria das pirâmides.

O uso do software GeoGebra 2D foi utilizado na formação de 2 acadêmicos no ensino médio, os demais afirmaram não ter usado na sua formação. Sobre a metodologia e recursos utilizados pelo professor na escola, na maioria das vezes, 42% dos acadêmicos, citaram: aula expositiva (3); uso do quadro/caneta (18); figuras planificadas dos sólidos (8) e esqueletos de sólidos (4); uso do PowerPoint/Softwares Matemáticos (1). 38% não responderam. Um dos acadêmicos (A), afirmou que “as aulas eram muito tradicionais, poucos desenhos e nenhuma metodologia diferente além do quadro”. Resposta similar foi observada em outros 22% de acadêmicos.

Na análise da sequência didática desenvolvida pelos acadêmicos-pesquisadores, no estudo das pirâmides, questionou-se sobre a influência da mesma na participação e motivação na aula. 42% responderam que foi ótimo e 42% consideraram bom. 12% classificaram como regular e 3% afirmou ter sido ruim. Sobre isso, um dos acadêmicos (B), citou que: “A aula foi muito bem elaborada, fez com que todos mantivessem a atenção na aula”.

Na autoavaliação da aprendizagem sobre a geometria das pirâmides, em sala de aula, 41%, indicaram como ótimo, 41% como bom, 6% afirmaram ter sido regular e 3% classificou como péssimo. Sobre a metodologia/recursos adotados na aula, 77% consideraram ótimo, 19% citam bom e 3% afirmou ter sido regular. Para o acadêmico C, “os recursos utilizados foram de grande importância, pois assim nos podemos sair do abstrato e ir para algo concreto, facilitando a aprendizagem”.

O *software* GeoGebra é utilizado pelos acadêmicos nas disciplinas de Geometria I e II. Portanto, todos conheciam e usavam os recursos do aplicativo em atividades de Geometria. Para 68% acadêmicos, a utilização do GeoGebra 3D no estudo das pirâmides é ótima, 10% consideram regular e 3% citou como ruim. 6% não



responderam. Como cita Pereira (2012), a proposição de atividades mediadas por aplicativos de geometria dinâmica, contribui na elaboração e consolidação de alguns conceitos, ao oportunizar a validação das hipóteses e conjectura de possíveis soluções, pelo aluno.

Para avaliar se o contexto histórico das pirâmides contribuiu na promoção do interesse e motivação para estudo, direcionou o próximo questionamento. 93% dos acadêmicos responderam que sim. Destes, 38% afirmaram ter sido ótimo; para 32% foi bom. 22% consideram regular e 6% classificaram como ruim. Da mesma forma, questionados se o uso de sólidos planificados e esqueletos dos mesmos contribuíram na sua aprendizagem, 97% responderam que sim. Destes, 77% afirmaram ter sido ótimo; para 16% dos acadêmicos foi bom. 3% considerou regular e 3% classificou como péssimo.

O domínio do conhecimento matemático pelo docente é fundamental no processo de ensino e aprendizagem, de forma a estabelecer adequadamente as relações entre os conceitos, instigar o aluno para novas reflexões e com isso, promover o seu desenvolvimento cognitivo. Questionados se os acadêmicos–pesquisadores, em atividade de iniciação a docência, mostraram domínio no conteúdo, 97% responderam sim. Destes, 71% afirmaram ter sido ótimo; para 26% acadêmicos foi bom e 3% considerou regular.

A proposta validada tem a proposição de aplicação da proposta no ensino médio. Perguntados sobre a possibilidade de utilização da mesma, no ensino de pirâmides, 87% consideram a sequência didática ótima, 6% classificou como regular e ruim e 6% não responderam.

Nas questões abertas, sobre sugestões e parecer da sequência didática, somente 29% não responderam. A maioria afirmou que a metodologia adotada é boa e, os materiais utilizados são interessantes por simplificarem o processo de aprendizagem. Diversos pontos positivos foram apresentados aos acadêmicos-pesquisadores pela proposição e alguns afirmaram que a mesma não precisa de melhorias. Segundo o acadêmico D, “recursos diversificados facilitam o aprendizado e a metodologia com exemplos é de fácil entendimento”.

Conclui-se que, a sequência didático-pedagógica que objetivou trazer para sala de aula, métodos e recursos didáticos de forma a ampliar a compreensão dos temas pelos alunos, foi avaliada de forma satisfatória. Entretanto, novos estudos e aplicação



devem ser efetuados para a consolidação da mesma e a verificação dos resultados na aprendizagem dos alunos.

5 CONCLUSÕES

O desenvolvimento histórico da Geometria e a História das Pirâmides, desde as antigas civilizações até as suas representações na sociedade contemporânea, representou um novo olhar sobre o tema de estudo da Matemática. Mostrou-se instigador para a busca de novos conhecimentos, durante a pesquisa.

Verificou-se que há muitas produções científicas relacionadas à área em estudo. E, algumas destas pesquisas, enfatizam que o processo de ensino e aprendizagem de geometria espacial, com metodologias e materiais didáticos de apoio, combinados com recursos de geometria dinâmica, são importantes para a elaboração do pensamento geométrico.

Na experimentação dos recursos do GeoGebra, foram desenvolvidas atividades aplicáveis no Ensino Médio, relacionadas ao estudo de pirâmides e figuras planas. Verificou-se que é possível desenvolver diversas atividades de forma dinâmica, investigar alternativas na resolução de problemas e verificar se o resultado obtido está correto, com agilidade e rapidez.

As atividades com as planificações e construção dos sólidos geométricos com material didático de apoio, possibilita estabelecer novas relações cognitivas e facilita o processo de análise e comparação entre os elementos estudados. Neste contexto, o estudo dos elementos das pirâmides possibilita emergir os conceitos básicos da geometria plana dos polígonos, integrando a visão bi e tridimensional dos objetos geométricos.

Assim, a abordagem didático-pedagógica proposta e validada de forma experiencial como uma vivência de iniciação a docência, pode contribuir na elaboração dos conceitos de geometria plana e espacial, associadas ao estudo das pirâmides, com o uso do *software* GeoGebra 3D, combinado com materiais didáticos de apoio.

O uso do GeoGebra possibilitou elaborar conceitos com ênfase na análise do processo de construção dos elementos em estudo, o que pode contribuir significativamente para a melhoria do ensino e aprendizagem em Matemática. Ao



manipular os objetos no GeoGebra e nos materiais de apoio, a percepção espacial dos estudantes pode ser ampliada, considerando que estarão em contato direto com os objetos e/ou a simulação dos mesmos. Como resultado da pesquisa, verificou-se que o estudo das figuras planas a partir das pirâmides, com o uso de materiais manipuláveis e do GeoGebra, pode contribuir na elaboração de diversos conceitos geométricos. E, é relevante no processo de aprendizagem de iniciação a docência.

Fonte Financiadora: PIBID/CAPES, UNESC.

REFERÊNCIAS

ANDRADE FILHO, B.M.; MEDEIROS, M.F.; RIBEIRO, E.M.P. Feiras de Matemática: o Processo de Avaliação e a Formação Continuada de Professores. In: CIVIERO, P.A.G; SILVA, V.C; SIEWERT, K.H. (Orgs). **Boletim SBEM Especial**: Feiras de Matemática. Jun 2016. N. 53. p.19-22. Disponível em:< <http://www.sbem.com.br/files/Boletim53.pdf>> Acesso: Jun 2016

BAIRRAL, M.A. **Instrumentação do ensino de Geometria**. v.1. Rio de Janeiro: Fundação CEDERJ, 2010.

BAYER, A., SOARES, R.C.S. **Feira de Matemática como Agente Motivador do Ensino e da Aprendizagem de Matemática**. VII Encontro Nacional de Educação Matemática. Recife. 15 a 18 de julho de 2004. Disponível em: < <http://www.sbembrasil.org.br>>, Acesso em: 03 Mai 2016.

BECK, V.C. **A matemática no Egito Antigo**. XVI EREMATSUL. Porto Alegre: PUCRS. 2010. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/erematsul>>. Acesso em: 30 Jul 2016

BOYER, C.B. **História a Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.

CAMPOS, T. M. M. **Transformando a prática das aulas de matemática**. SP: PROEM, 2001.

CAPES/MEC. **Pibid**: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. 2008. Disponível em: <<http://capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>> Acesso em: 04 Jul 2016.

CARVALHO, A.M.T. **Impactos e desafios do projeto PIBID-Matemática da UEL**. Anais do XIII CIAEM-IACME, Recife, 2011. Disponível em: < <http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/XIIICIAEM/artigos/1800.pdf> > Acesso em: 10 Out 2015.



CIVIERO, P.A.G.; SILVA, V.C; SIEWERT, K.H. (Orgs). **Boletim SBEM Especial: Feiras de Matemática**. Jun 2016. N. 53. Disponível em:<
<http://www.sbem.com.br/files/Boletim53.pdf>> Acesso: 05 Jun 2016

DOLCE, O.; POMPEO, J.N. **Fundamentos da matemática elementar 10: Geometria espacial, posição e métrica**. 7.ed. São Paulo 2013.

GOMES, L.S. **América Latina: seus aspectos, sua história, seus problemas**. 2. ed. RJ: Fundação Getúlio Vargas, 1966.

LORENZATO, S. **Por que não ensinar Geometria?** Educação Matemática em Revista.São Paulo/SP, v. 4, p. 3-13, 1995.

LORENZATO, S.; FIORENTINI, D. **Iniciação à investigação em educação matemática**. Campinas: CEMPEM/COPEM, 2001.

MACHADO, N.J. **Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua**. 3.ed. SP: Cortez, 1993.

MOISÉS, L. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática**. Campinas. São Paulo. Papyrus, 1997.

MORAIS, R. G. **Geometria Dinâmica como alternativa metodológica para o ensino de geometria: experiência em um curso de Licenciatura em Matemática**. 2012. Dissertação Mestrado. Vassouras/R.J: USS, 2012.

PELEGRINI, M. **Vontade de saber matemática**. 2.ed. SP: FTD, 2012.

PEREIRA, T.L.M. **O uso do Software GeoGebra em uma Escola Pública**. 2012. Dissertação de Mestrado. Juiz de Fora/MG: UFJF, 2012.

RODRIGUES, G.C. **Introdução ao estudo de geometria espacial pelos caminhos da arte e por meio de recursos computacionais**. 2011. Dissertação de Mestrado. Blumenau: FURB, 2011.

ROONEY, A. **A História da Matemática: Desde a Criação das Pirâmides até a Exploração do Infinito**. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda. 2012.

SANTOMAURO, B. **Diferenças entre as Pirâmides do Egito e do México**. Revista Nova Escola. Ed.224, Agosto 2009. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/>>. Acesso: 12 Jul 2016.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B.. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Macgraw-hill, 2006.

SILVA, V.C. **Narrativas de professoras que ensinam matemática na região de Blumenau (SC): sobre as feiras catarinenses de matemática e as práticas e e concepções sobre ensino e aprendizagem de matemática**. 2014. 321 f. Tese (doutorado) -



UEPJM, Faculdade de Ciências, 2014. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/11449/111156>>. Acesso em: 04 jun. 2016.

SOUZA, A.C.C. **História, Sentos Matemáticos e Constructos Reflexivos**

Matemáticos: Questões sobre Educação Matemática. 1993. IN: Zetetiké. N.1 (mar.1993).
Campinas, SP: UNICAMP, Faculdade de Educação, CEMPEM. p.41-62.

SOUZA, E. **Clássicos da Arquitetura:** Pirâmides do Louvre / I.M. Pei. 2014. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-169587/classicos-da-arquitetura-piramides-do-louvre-slash-im-pei>>, Acesso em: 25 Jul 2016.

STOCCO, K.; DINIZ, M.I. **Matemática para o ensino médio**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

TARDIF, M. LESSARD. C. **O Ofício de Professor:** História, perspectivas e desafios internacionais. Trad, Lucy Magalhães. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

TINTI, D.S. **PIBID:** um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de Licenciatura em Matemática da PUC-SP. Dissertação (Mestrado). São Paulo: PUC-SP, 2012.

UNESC. **PIBID Educação Básica:** a intertextualidade da formação docente inicial e continuada. 2015. Disponível em:<<http://www.unesc.net/portal/capa/index/391/>>. Acesso em: 12 Jul 2016.

VIEIRA, C.R. **Reinventando a geometria no ensino médio:** uma abordagem envolvendo materiais concretos, *softwares* de geometria dinâmica e a teoria de Van Hiele. 2010. Dissertação (Mestrado). Ouro Preto/MG: UFOP, 2010.

ZERMIANI, V.J. ; MÜLLER, I.; STEIN, C.E.; MENEGHELLI, J. Relevância Educacional e Social da IV Feira Nacional de Matemática. In: CIVIERO, P.A.G; SILVA, V.C; SIEWERT, K.H. (Orgs). **Boletim SBEM Especial:** Feiras de Matemática. Jun 2016. N. 53. p. 35-38. SBEM Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Disponível em:<<http://www.sbem.com.br/files/Boletim53.pdf>> Acesso: Jun 2016.