Clarete de Itoz, Valtuir Soares Filho (Organizadores)



Rede de educação mediada por tecnologias para formação continuada de docentes, profissionais e trabalhadores da educação no Tocantins



Rede de educação mediada por tecnologias para formação continuada de docentes, profissionais e trabalhadores da educação no Tocantins





Clarete de Itoz Valtuir Soares Filho (Organizadores)

# Rede de educação mediada por tecnologias para formação continuada de docentes, profissionais e trabalhadores da educação no Tocantins



2019



Reitor

Luis Eduardo Bovolato

Vice-reitora

Ana Lúcia de Medeiros

Conselho Editorial

Cynthia Mara Miranda (Presidenta) Danival José de Souza

Idemar Vizolli

Ildon Rodrigues do Nascimento Nilton Marques de Oliveira

Ruhena Kelber Abrão Ferreira

Pró-Reitor de Administração e Finanças (PROAD)

Jaasiel Nascimento Lima

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis e Comunitários (PROEST)

Kherlley Caxias Batista Barbosa

Pró-Reitora de Extensão e Cultura (PROEX)

Maria Santana Ferreira Milhomem

Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (PROGEDEP)

Elisabeth Aparecida Corrêa Menezes

Pró-Reitora de Graduação (PROGRAD)

Vânia Maria de Araújo Passos

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESQ)

Raphael Sanzio Pimenta

Prefeitura Universitária

João Batista Martins Texeira

Procuradoria Jurídica

Marcelo Morais Fonseca

Projeto Gráfico/Diagramação

M&W Comunicação Integrada

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins – SISBIB/UFT

R314 Rede de educação mediada por tecnologia para formação continuada de docentes, profissionais e trabalhadores da educação no Tocantins / Clarete de Itoz e Valtuir Soares Filho (orgs). – Palmas/TO: EDUFT, 2019.

145 p.:il.

ISBN: 978-85-60487-61-5

 $1.\mbox{ Rede de educação mediada}.$  2. Formação continuada docente. 3. Educação desafios e perspectivas. I. Títulos

Prefixo Editorial: 60487

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

# **SUMÁRIO**

Prefácio	5
Introdução	. 6
I - Desafios da docência na contemporaneidade: formação, avaliação e métodos de ensino	8
II – Da institucionalização à consolidação da Ead na UFT: desafios e avanços	27
III – O curso de especialização em gênero e diversidade na escola (GDE) no contexto tocantinense: indicadores e registros para avaliação de uma experiência	50
IV — Formação inicial de professores de matemática mediada pelas tecnologias de informação e comunicação na Universidade Federal do Tocantins <b>8</b>	

V – O Uniafro e a formação continuada de professores no estad do Tocantins	
VI – Educação infantil & Formação continuada de docentes: em cena o Ceei/UFMA	128
VII – Percepção dos alunos sobre o curso e especialização EaD em educação ambiental da UFT/TO	. 144
VIII – Análise do aumento da floresta plantada no Tocantins, região amazônica do Brasil, na perspectiva da obra O colapso, de Jared Dimond	. 164

## **APRESENTAÇÃO**

Este livro tem como proposta compartilhar temas sobre tecnologias para a formação continuada, levando em consideração algumas experiências profissionais de trabalhadores na educação no estado do Tocantins. É fruto do projeto "Rede de Educação Mediada por Tecnologias para Formação Continuada de Docentes, Profissionais e Trabalhadores da Educação do Tocantins" visa assegurar a indução, a articulação, a coordenação e a organização de programas e ações de formação continuada dos profissionais do magistério da educação básica. O projeto atua na articulação interna das coordenações dos programas de formação e dos cursos, configurando espaço de diálogo para promoção dos cursos de pós-graduação *lato sensu* em EaD e cursos de aperfeiçoamento para capacitar cursistas: docentes, profissionais e trabalhadores da educação do Tocantins.

Os temas discutidos neste livro são fruto de experiências vivenciadas por alguns professores ou agentes do processo que, em forma de artigo, trazem discussões na área de formação de professores; educação a distância; gênero e diversidade; formação de professores mediada por tecnologias da informação e da comunicação; e pesquisa sobre a percepção de alunos sobre curso de especialização em educação ambiental. A pluralidade temática tratada nesses escritos tem por objetivo contribuir para registro, divulgação e valorização de pesquisas científicas na área de educação, com relatos sobre vivências e experiências no estado do Tocantins.

Não se tem outra pretensão a não ser a da divulgação para promover discussões e registro de fatos que contribuíram para o desenvolvimento da formação continuada docente no Tocantins, tendo como foco a educação em rede, mediada por tecnologias para a formação continuada docente.

Clarete de Itoz Valtuir Soares Filho Organizadores

## **INTRODUÇÃO**

Em relatos da história da educação, observamos que a tecnologia sempre se fez presente desde os tempos remotos. O ábaco é um exemplo de tecnologia usada na educação que, naquele momento, revolucionou o processo de ensino e de aprendizagem. Hoje, muito diferente de outros tempos, além de computadores de uso pessoal, temos elementos que promovem no processo de ensino e de aprendizagem experiências que revigoram a forma de ensinar e de aprender.

As leituras oferecem ao leitor temas relacionados a práticas e experiências vividas e relatadas por meio de artigos que tratam sobre desafios contemporâneos da docência na perspectiva da formação; processo de avaliação e metodologias de ensino; relato sobre a institucionalização e a consolidação da educação a distância na Universidade Federal do Tocantins (EaD/UFT); registro de experiência de educação de gênero e diversidade; formação inicial de professores de matemática mediada pela tecnologia da informação e comunicação; experiência do Uniafro e a formação continuada docente no estado; pesquisa sobre a percepção de alunos sobre curso de especialização em educação ambiental; e, por fim, traz uma análise do aumento de floresta plantada no Tocantins, na perspectiva da obra *O colapso* de Jared Dimond.

O livro está divido em capítulos em formato de artigos científicos, frutos do projeto "Rede de Educação Mediada por Tecnologias para Formação Continuada de Docentes, Profissionais e Trabalhadores da Educação do Tocantins", e trata de assuntos diversos que nos levam a refletir sobre a formação docente, realidades e avanços. O artigo I analisa os "Desafios da docência na contemporaneidade: formação, avaliação e métodos de ensino". O artigo II, "Da institucionalização à consolidação da EaD da UFT: desafios e avanços", apresenta o panorama da educação a distância na UFT, resgatando seu histórico de implementação, institucionalização e consolidação. O artigo III, "O curso de especialização em gênero e diversidade na escola (GDE) no

contexto tocantinense: indicadores e registros para avaliação de uma experiência", apresenta o perfil dos tutores do curso no Tocantins buscando sistematizar a experiência por meio de relatos e atividades integrantes nos módulos ofertados. No artigo IV o assunto é "Formação inicial de professores de matemática mediada pelas tecnologias de informação e comunicação na Universidade Federal do Tocantins" e tem por objetivo verificar como o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade de Educação a Distância (EaD), ofertado pela UFT, estrutura e organiza o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), assim como conhecer o modo como são desenvolvidas as aulas mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

O artigo V traz discussões sobre "O Uniafro e a formação continuada de professores no estado do Tocantins" e apresenta a estrutura do curso, o perfil dos especialistas com dados produzidos pelos trabalhos de conclusão de curso com a metodologia de Projetos de Intervenção Local (PIL) e os resultados apresentados ao final do curso. O artigo VI, "Educação infantil e formação continuada de docentes: em cena o Ceei/UFMA", discute sobre a formação do professor de educação infantil a partir de um olhar mais ampliado e considera a história, as conquistas e os desafios desse profissional. O artigo VII, "Percepção dos alunos sobre o curso e especialização EaD em Educação Ambiental da UFT/TO", avalia a percepção dos alunos sobre o curso de Especialização EaD em Educação Ambiental ofertado pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) em 2015. O VIII e último capítulo trata sobre a "Análise do aumento da floresta plantada no Tocantins, região Amazônica do Brasil, na perspectiva da obra O Colapso de Jared Dimond", que discute desenvolvimento e fenômenos a partir de informações obtidas no portal da Secretaria Estadual da Agricultura no que tange às florestas plantadas no estado do Tocantins. A importância dessa discussão é que os assuntos estão relacionados ao contexto educacional quando se trata de formas de ocupação do espaço e fenômenos que podem desencadear a devastação de espaços ocupados por florestas, por exemplo.

## I – DESAFIOS DA DOCÊNCIA NA CONTEMPORANEIDADE: FORMAÇÃO, AVALIAÇÃO E MÉTODOS DE ENSINO

Sabrina Luiza Lorenzon Lazzarotto <sup>1</sup>

Márcia Cristina de Faria<sup>2</sup>

Idemar Vizolli<sup>3</sup>

Denilda Caetano de Faria<sup>4</sup>

Este estudo trata dos desafios da docência no mundo contemporâneo abrangendo os três elos que se entrecruzam: formação, avaliação e métodos de ensino. Esta reflexão surge da necessidade de traçar uma investigação sobre as transformações ocorridas na educação em virtude dos avanços tecnológicos e científicos e suas implicações diretas sobre o processo formativo do docente, do desenvolvimento e da aplicabilidade de metodologias de ensino e no processo avaliativo. A metodologia adotada recorre à pesquisa científica de cunho bibliográfico, por meio

<sup>1</sup> Estudante de Pedagogia na Estácio (polo de Abelardo Luz, SC). E-mail: sabrina.l.llazzarotto@outllok.com.

<sup>2</sup> Mestre em Educação. Professora na Estácio. E-mail: marcia.faria\_2@docente.estacio.br.

<sup>3</sup> Doutor em Educação (UFPR). Professor nos programas de mestrado acadêmico e profissional em Educação PPGE/UFT. E-mail: idemar@uft.edu.br.

<sup>4</sup> Doutora em Educação pela PUC Goiás. Administradora UFT/DTE. E-mail: denilda@uft.edu.br.

de seleção, leitura, estudo e análise de referenciais sobre o assunto em questão. O que se tem a confirmar dentro do aspecto educativo é que a educação se constitui no fio condutor do processo de mudança social. A união entre educação e tecnologia é um processo de compactação de ensino e aprendizagem, que requer um olhar cuidadoso, que se anuncia como uma aposta importante e significativa para os novos desafios dos docentes em uma era moderna, ativa, crítica e que se encontra em constante transformação, tanto na formação do docente como nas metodologias de ensino e nos processos avaliativos.

## Introdução

As evoluções tecnológicas e científicas que vêm acontecendo de maneira veloz e desenfreada estão promovendo mudanças significativas e consideráveis no âmbito social, educacional, tecnológico e emocional. No entanto, há de se considerar que existe muito conteúdo e muita significação na bagagem de conhecimentos de cada estudante, fruto de suas vivências, experiências, curiosidade e interações sociais, o que requer um olhar cuidadoso do professor em diagnosticar e promover novas experiências que dialoguem com o mundo de informações já existentes. Assim, o docente deve estar inserido em um processo formativo constante, revestido de uma metodologia instigadora e fazendo do processo avaliativo um momento de ponderação das potencialidades de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Na escola concebida como espaço de interações, compartilhamento, mediação e troca de saberes oriundos dos conhecimentos dos distintos contextos (sociais, políticos, econômicos, culturais, étnicos), professores e estudantes vivem e convivem a (re)construção de novos saberes e diariamente precisam se conectar e acessar novas descobertas. Nesse sentido, é necessário pensar o professor como sendo um impulsionador de toda a dinâmica escolar, além de estar envolvido

com a instituição precisa também de estímulos para pensar em aulas práticas, significativas, com metodologias que despertem o interesse e a curiosidade para a pesquisa, a reflexão, a leitura e, consequentemente, para a prática.

Consonantemente ao processo educativo em que o docente está imerso, compete a ele uma ação pedagógica importante que se não bem pensada e aplicada pode acabar com expectativas, sonhos e com o pensamento crítico. Por outro lado, pode conduzir o estudante a novos desafios, novas conquistas, novas possibilidades e tornar-se um profissional proativo, resiliente e de sucesso.

A educação precisa estar em constante busca por novas visões, novas oportunidades de estimular o sujeito para a pesquisa, na busca de uma educação de qualidade. Parece-nos evidente que as mudanças e o modo de viver e pensar contemporâneos estão inteiramente ligados aos avanços de uma revolução tecnológica e científica que impingem à educação a necessidade de mudanças importantes, tanto no processo de formação docente, como também em relação às metodologias de ensino e aos processos avaliativos. Assim, o processo de ensino e aprendizagem não pode mais viver e conviver com pensamentos retóricos, desatualizados, desmotivados, com metodologias de ensino que inibem e imobilizam o pensamento dos estudantes. Ao contrário, é necessário instigar os estudantes para que se tornem pesquisadores desafiados a enfrentar as adversidades do mundo contemporâneo.

Esse panorama nos leva a investigar as transformações ocorridas na educação em virtude dos avanços tecnológicos e científicos e suas implicações no processo formativo do docente, no desenvolvimento e aplicabilidade de metodologias de ensino assim como no processo avaliativo. Nesse intento, desenvolvemos um estudo de cunho bibliográfico, em que se buscaram na literatura encontrada, elementos que subsidiassem as reflexões. "A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos" (GIL, 2002, p. 44).

# Educação e tecnologia nos processos educativos

A sociedade tem sofrido grandes transformações em todos os campos, seja na política, na economia, na educação, na cultura e na industrialização. Acompanhar essas mudanças é uma necessidade da população de modo geral, isso porque as inovações e alterações acontecem de forma acelerada e propicia a formação de novas culturas, as quais influenciam processos formativos e profissionais.

Na área educacional, essas transformações são fatores que afetam diretamente os processos educativos de formação, de avaliação e de métodos de ensino. Em decorrência disso, as novas tecnologias, as novas descobertas e a reconstrução das práticas de ensino e aprendizagem resultam em estudos e pesquisas que buscam de forma crítica e criativa fazer uso dessas tecnologias, nas instituições educacionais, ambas oriundas da revolução tecnológica vivenciadas na contemporaneidade.

As propostas de mudanças e inovação para o cenário da educação são projetadas e exigidas desde a reforma educacional, que coloca aos docentes o desafio de propiciar condições para que os estudantes, conscientemente, sejam inseridos em uma sociedade em constante produção de conhecimentos e consumidores dos bens disponibilizados. Isso requer uma mudança de paradigma nos processos de ensinar, aprender e aferição das aprendizagens, tanto aos professores como aos estudantes. Nesse sentido, ambos passam a desempenhar papéis ativos no processo educacional.

Veiga (2012) alerta que as politicas educacionais foram formuladas em consonância com as orientações dos organismos internacionais, tomando como eixo balizador a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei n. 9.394/96). Entre várias mudanças no sistema educacional, "passa a exigir um professor que tenha curso superior. Esse profissional deve estar preparado para trabalhar com

uma nova concepção de currículo, de avaliação, de gestão, para formar o aluno competente para atender com qualidade ao mundo de trabalho" (VEIGA, 2012, p. 16).

Colocar o professor em movimento frente às novas expectativas educativas e em benefício do educando é uma necessidade urgente, pois ao mesmo tempo em que o professor evolui no sentido de aprimoramento de seus conhecimentos, ele também avança no sentido de aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas e, consequentemente, para as suas aulas. Logo, ganha o professor inovador e o estudante com a conciliação de práticas dinâmicas e significativas.

Simultaneamente, acontecem implantações tecnológicas que exigem uma nova postura de toda a comunidade escolar frente aos novos desafios a serem enfrentados pela escola, ante aos interesses dos estudantes na busca por uma educação de qualidade e aos novos processos de ensino e aprendizagem. Esse novo desafio demanda novas ações de aprendizagem fazendo uso das novas tecnologias como forma conduzir os estudantes a desenvolverem atividades desafiadoras. Essas atividades exigem do docente mais ações de ensino na forma de mediação, orientação, motivação, e tutoria, do que de transmissor de conteúdos ou conhecimentos já produzidos. "Um professor que propicie tanto o trabalho individual, como em duplas ou em grupos, colaborativamente, a fim de produzir com e entre os alunos" (CANTINI, 2006, p. 880).

Certamente os avanços tecnológicos não são privilégio de um campo social, e evidentemente, que a educação é uma das áreas que precisa estar sempre alinhada e buscando inovações tecnológicas. O fato é que a educação e suas transformações tecnológicas atingem todos os âmbitos da área educacional, como a formação docente, as metodologias de ensino, os processos avaliativos, enfim, todas as funções pedagógicas das instituições e que são decisivas para a formação dos sujeitos.

Fica a menção necessária de explorar e usufruir os mais diversos recursos tecnológicos e científicos dentro das ações de cunho pedagógico, como o próprio processo de construção e reconstrução da docência ampliando e inovando os conhecimentos que contribuem para fomentar a formação educacional e institucional, mas que principalmente, tenha ressignificação e reflexos na prática pedagógica.

O desafio que se impõe hoje aos professores é reconhecer que os novos meios de comunicação e as linguagens presentes na sociedade devem fazer parte da sala de aula, não como dispositivos tecnológicos que imprimem certa modernização ao ensino, mas sim conhecer a potencialidade e a contribuição que as TICs podem trazer ao ensino como recurso e apoio pedagógico às aulas presenciais e ambientes de aprendizagem no ensino a distância (PEÑA, s/d, p. 10, apud CANTINI, 2006, p. 881).

Todos os desafios que a era tecnológica propõe às instituições, aos professores e a toda a comunidade escolar, são recursos que fazem parte da vida, das experiências e vivências da grande maioria dos estudantes. Fazer uso desses em prol da pesquisa e da construção do conhecimento é unir duas vertentes motivacionais, a modernização e o conhecimento, juntos em beneficio da formação social do sujeito.

O que não pode mais se prever é a educação dissociada das tecnologias, pois ambas estabelecem uma relação de pesquisa, de envolvimento e dinamismo dentro e fora da sala de aula. Aos poucos, as tecnologias atuais estão ocupando seus espaços e promovendo um movimento de investigação, de atualização e, consequentemente, de construção do conhecimento e de aprendizagens significativas.

Para tanto, se faz necessário repensar a ação e o papel do professor dentro desse movimento dinâmico que a era digital de uma nova geração de sujeitos, que são ativos, autodesafiadores, impulsivos, visionários e que conseguem decifrar e explorar as tecnologias com grande facilidade e vontade de ir além. A formação de professores em novas tecnologias permite que cada professor perceba, desde sua própria realidade, interesses e expectativas de como as tecnologias podem ser úteis ao trabalho em sala de aula. O uso efetivo da tecnologia por parte dos alunos passa primeiro por uma assimilação da tecnologia pelos professores (SIL-VA, 2003, p. 80).

A abrangência da formação de professor é muito ampla, vez que abre caminho e espaços para novas oportunidades de ensino, de conhecimento, de aprimoramento de práticas pedagógicas, para um repensar sua ação como mediador, articulador, incentivador e organizador das aprendizagens, assim como para avaliar e rever seu papel, sua participação no processo de construção de conhecimento, de novas descobertas e de provocar a pesquisa e a experiência.

Quando o professor consegue buscar na formação continuada uma maneira de se atualizar junto aos novos interesses sociais, as novas expectativas de aprendizagem e consegue compreender que o ensino significativo e ativo lança o estudante para a pesquisa, para o conhecimento científico, este professor consegue rever sua prática pedagógica e reconstruí-la, trazendo para a sua aula recursos tecnológicos que promovem o desenvolvimento cognitivo, intelectual, afetivo e, principalmente, as relações interpessoais.

Precisamos formar professores que preparem o aluno para enfrentar as contradições sociais da conjuntura atual, que, por meio de práticas inovadoras e atraentes, ofereçam e provoquem no aluno o desejo de adquirir e construir o conhecimento para responder aos desafios da sociedade. Para isso, é necessário um investimento contínuo na formação do professor. Por isso a formação é um processo inacabado, não avança no isolamento, no individualismo (VEIGA, 2012, p. 32).

Da mesma forma que a investigação é um processo dialético, o professor que está comprometido com o ensino, a aprendizagem, a evolução do seu educando, também deverá estar sincronizado com a

função dialógica que a educação deve promover. Para tanto, ele deve lançar mão também dos recursos tecnológicos.

As tecnologias de comunicação não substituem o professor, mas promovem mudanças em algumas funções. Papert (1988, apud SILVA, 2003) destaca que a tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. Para o autor, o papel do docente se transforma agora em estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar informações mais relevantes. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, adapta-os à realidade dos alunos. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria – o conhecimento com ética (PAPERT, 1988, p. 21 apud SILVA, 2003, p.78).

A educação e a tecnologia são elementos fundamentais para a transformação social do sujeito, ambas fazem um movimento de troca e de construção, ambas devem provocar um sentimento de quero mais, de preciso mais, de brilho dos olhos tanto do estudante quanto do educador. A forma como elas conversam e como são exploradas dentro do processo de formação merece grande atenção e objetividade para a educação, especialmente porque o professor precisa ter clareza de quais são suas intencionalidades quando do uso das tecnologias em sua prática.

Certamente que as tecnologias disponíveis a toda a comunidade escolar não devem ser usadas e lançadas ao grupo como forma de modismo, mas sua intencionalidade deve estar repleta de ações que contribuam com o pensar crítico, com objetivos específicos que deem suporte para a pesquisa e o desenvolvimento do estudante.

O uso da tecnologia no ensino não faz sentido se for apenas porque achamos que é "legal". "[...] Devemos descobrir, em vez disso, como o uso das tecnologias pode dar suporte aos objetivos pedagógicos. [...] Precisamos determinar quais são nossos objetivos, como pro-

fessores e pais, e então descobrir como a tecnologia pode nos ajudar, e a nossos filhos, a atingir esses objetivos" (PLAFREY, 2011, p. 276).

Fazer uso das tecnologias no ensino de modo eficiente e produtivo é uma tarefa importante que toda a comunidade escolar deve abraçar como proposta de mudança em uma era digital e de transformação acelerada, já que é na escola onde a comunidade escolar se encontra e a integração dos sujeitos acontece. Tornar esse espaço escolar um lugar atrativo que desperte o desafio, o interesse e a socialização de experiências e vivências é unir potencialidades importantes como escola, tecnologia, educando e educador.

É o que ressalta Mercado (1998) quando afirma que a finalidade de introduzir novas tecnologias educacionais é para desenvolver atividades importantes e inovadoras que não se pode realizar de outras maneiras.

O aprendiz, utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar estas tecnologias na integração de matérias estanques. A escola passa a ser um lugar mais interessante que prepararia o aluno para o seu futuro. A aprendizagem centra-se nas diferenças individuais e na capacitação do aluno para torná-lo um usuário independente da informação, capaz de usar vários tipos de fontes de informação e meios de comunicação eletrônica. Às escolas cabe a introdução das novas tecnologias de comunicação e conduzir o processo de mudança da atuação do professor, que é o principal ator destas mudanças, capacitar o aluno a buscar corretamente a informação em fontes de diversos tipos. É necessário também, conscientizar toda a sociedade escolar, especialmente os alunos, da importância da tecnologia para o desenvolvimento social e cultural (MERCADO, 1998, p. 2).

Tomando como base a relação entre educação e tecnologia, ampliam-se os desafios tanto para os professores como para os estudantes. Um desses desafios consiste em saber utilizar as tecnologias na prática cotidiana do processo de ensino e aprendizagem. Com isso, a docência, com o uso intenso das tecnologias, "está sujeita a mudanças a serem

incorporadas, a partir da formação adquirida pelos professores, ao longo dos anos, com o intuito de aprimoramento dos saberes que repercutem na prática educativa mostrando as experiências pessoal e profissional" (FARIA, 2017, p. 73).

Nessa perspectiva, os cidadãos e a comunidade educativa que, de modo geral, buscam a qualidade da educação precisam alinhar esforços e propostas que elevem a união de educação e tecnologia, no sentido de alavancar a iniciativa da pesquisa, da descoberta e valorização de habilidades e competências do sujeito. O intuito maior nesse intento consiste em ver não só uma educação inovadora e tecnológica, mas que conscientize estudantes em relação à exploração e ao uso das tecnologias a favor do crescimento e desenvolvimento das pessoas no âmbito social, político e cultural.

Quando essa aliança acontece é possível perceber a alegria de ensinar e de aprender, de troca de conhecimento, de reconstrução de conceitos, de práticas, de objetivos, de metodologias e de processos de avaliação. O processo de ensinar, de aprender, de conhecer acontece com espontaneidade, com valorização, com aproveitamento e envolvimento.

## Formação docente no aprimoramento das metodologias e dos processos avaliativos, em busca de uma educação de qualidade

A educação vem passando por transformações importantes e significativas, porém não pode se tornar refém de um sistema aniquilador de ideias, o que se trona deveras preocupante. Ela deve sim, primar por uma constante formação tanto do estudante como do professor.

A formação do docente deve ser entendida como processos evolutivos e de comprometimento com o aprendizado e a qualidade de educação. Contudo, um projeto de formação continuada deve

atender às necessidades do professor e também de ressignificação de suas práticas pedagógicas para melhor atender à demanda educativa, além de possibilitar o acompanhamento das evoluções que a própria educação exige, já que esta é indispensável no cotidiano da sociedade contemporânea.

Para consolidar essa necessidade de mudança que parte também da prática do professor Mercado (1998, p. 2-3), assevera que

A integração do trabalho com as novas tecnologias no currículo, como ferramentas, exige uma reflexão sistemática acerca de seus objetivos, de suas técnicas, dos conteúdos escolhidos, das grandes habilidades e seus prerrequisitos, enfim, ao próprio significado da Educação. Com as novas tecnologias, novas formas de aprender, novas competências são exigidas, novas formas de se realizar o trabalho pedagógico são necessárias e fundamentalmente, é necessário formar continuamente o novo professor para atuar neste ambiente telemático, em que a tecnologia serve como mediador do processo ensino-aprendizagem.

O professor nesse movimento de transformação e de inovações se vê à frente de muitas indagações e desafios que os possibilitam visualizar e acreditar em sua própria capacidade de autoconhecer-se e de se comprometer com o desenvolvimento das aprendizagens e do conhecimento em um momento evolutivo.

Rever posturas dos profissionais da educação que estão diretamente ligados e relacionadas à trajetória educativa de cada sujeito e, principalmente, como mediadores de conhecimento é um exercício necessário, vez que a cada dia nos deparamos com novos desafios e experiências, sobretudo porque convivemos com grupos que apresentam diferentes interesses. Para Sancristán (1999, p.74), "o professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver contextos pedagógicos preexistentes".

Deve partir do professor a necessidade da busca por uma formação que lhe permita caminhar de mãos dadas com as mudanças e com a própria educação. Ele deve identificar suas prioridades e também seu papel nesse processo de formação, melhor dizendo, a intenção de busca, de apropriação de novos saberes, de reconstrução de práticas pedagógicas, de revisão dos processos avaliativos e do comprometimento que o professor tem com seu grupo escolar.

A formação do professor deve se basear prioritariamente na aprendizagem da prática, para a prática e a partir da prática. "A orientação prática confia na aprendizagem por meio da experiência com docentes experimentados, como o procedimento mais eficaz e fundamental na formação do professorado e na aquisição da sabedoria que requer a intervenção criativa e adaptada às circunstâncias singulares e mutantes da aula" (SACRISTÁN; GOMÉZ, 1998, p. 363).

Ao mesmo tempo em que o professor desafia os estudantes para a construção de novas possibilidades, ele também se coloca em condição de autodesafio no sentido de buscar algo novo, de traçar caminhos colaborativamente; de fazer de seus dias, não somente mais um dia, mas, mais uma oportunidade de construção de conhecimentos, de valores, de lançar novos desafios, superar limites e, principalmente, de aprimorar e ampliar as habilidades que possuem.

Ao professor cabe o papel de estar engajado no processo, consciente não só das reais capacidades da tecnologia, do seu potencial e de suas limitações para que possa selecionar qual é a melhor utilização a ser explorada em um determinado conteúdo, contribuindo para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, por meio de uma renovação da prática pedagógica do professor e da transformação do aluno em sujeito ativo na construção do seu conhecimento, levando-os, através da apropriação desta nova linguagem a inserirem-se na contemporaneidade (MERCADO, 1998, p. 4),

Contudo há de se afirmar que o papel do professor e a maneira como ele se apropria e age profissionalmente é muito maior do que se imagina. Vinculados aos papéis do professor estão inúmeros fatores, que vão desde a própria formação, o projeto político pedagógico, o currículo, a prática pedagógica, a diversidade cultural de cada estudante, as inovações educacionais, as metodologias de ensino, os processos avaliativos, as questões burocráticas e as ressignificações do conhecimento e dos saberes. Por isso, é importante entender que

[...] as mudanças que vêm ocorrendo em todos os campos do saber desloca o modelo de educação escolarizada, que ocorre numa determinada faixa etária do aluno e num determinado espaço físico, apoiada na especialização do saber, para uma educação continuada que dá importância ao sujeito, à reflexão e à aprendizagem em sua aplicabilidade à vida social, fundamentada em princípios de cidadania e liberdade (SILVA, 2003, p. 5).

Quando o professor se coloca em situação de formação automaticamente, está abrindo uma porta para a tomada de decisões que podem ser de mudanças significativas e importantes, ou simplesmente de continuidade ao processo que vem desenvolvendo em suas aulas. O professor que inspira, desafia, questiona, motiva e se transforma, é o professor que automaticamente reflete, que acredita na aprendizagem envolvente e construtora de conhecimento, que se emociona com o progresso e a evolução de seus estudantes.

Juntamente com o processo de transformação que as instituições precisam reformular – desde a formação do docente e a reconstrução das suas práticas pedagógicas e as metodologias – um elemento fundamental que não pode ficar nas coxias da educação, é a avaliação, a qual se constitui em componente fundamental da ação pedagógica.

A avaliação tem sido tema de muitas discussões, estudos e análises por parte de estudiosos, acadêmicos e de toda a comunidade escolar, como sendo assunto que promove desconforto e diferentes opiniões no âmbito da educação. Haja vista que, muitas controvérsias são manifestadas e aplicadas em sala de aula como uma forma de medir os conhecimentos dos sujeitos em fase escolar, pois

[...] A prática da avalição é explicada pela forma como são realizadas as funções que a instituição escolar desempenha e, por isso, sua realização vem condicionada por numerosos aspectos e elementos pessoais sociais e institucionais; ao mesmo tempo, ela incide sobre todos os demais elementos envolvidos na escolarização: transmissão do conhecimento, relações entre professores/as e alunos/as, interação no grupo, métodos que se praticam, disciplina, expectativas de alunos/as, professores e pais, valorização do indivíduo na sociedade, etc. [...] Estudar a avaliação é entrar na análise de toda pedagogia que se pratica. (SACRISTÁN; GOMÉZ, 1998, p. 295).

Os processos avaliativos são merecedores de muita pesquisa e condizem com muitas ações desenvolvidas na instituição escolar, e mais, a avaliação é um reflexo de todo a dinâmica que acontece dentro na escola. Certamente que avaliar não se torna somente um exercício com peso numérico, trata-se, também, de uma atividade com grande amplitude, sob uma perspectiva didática e também sob o ponto de vista crítico em

[...] qualquer processo por meio do qual alguma ou várias características de um aluno/a, de um grupo de estudantes, de um ambiente educativo, de objetivos educativos, de matérias, professores/as, programas, etc., recebem a atenção de quem avalia, analisam-se e valorizam-se suas características e condições em função de alguns critérios ou pontos de referência para emitir um julgamento que seja relevante para educação (SACRISTÁN; GOMÉZ, 1998, p. 298).

Avaliar é uma ação que demanda todo um cuidado, haja vista que seu desenvolvimento requer um comprometimento assíduo de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Avaliar não recai somente sobre o professor e o estudante, mas também em toda a dinâmica e movimento que acontece no espaço escolar.

Os métodos avaliativos, os conceitos sobre a avaliação, a finalidade da mesma e a condição em que ela é empregada necessita de uma visão holística, moderna e que contemple o sujeito em suas distintas dimensões; que identifique suas potencialidades, suas habilidades, suas necessidades e dificuldades e que caminhos sejam traçados para alcançar os melhores resultados. Desta forma, repensar a educação com uma proposta de mudança e transformação é, antes de tudo, rever diferentes etapas e processos didáticos que a escola, a educação, o professor e o estudante precisam construir juntos, com o intuito de melhor organizar e explorar os recursos oferecidos para a busca de uma educação de qualidade, igualitária e para todos.

Aproximar cada vez mais os recursos tecnológicos do âmbito escolar e da vida do professor, assim como nas práticas metodológicas, nos processos avaliativos e da própria formação, certamente incidirá em salto evolutivo, o que é urgente e necessário ao processo educacional.

## Considerações finais

Partindo da premissa de que a educação é o fio condutor da mudança social, defendemos a educação que busca igualdade, justiça, integralidade, qualidade e valorização do sujeito, a qual não pode ser vista ou apontada como uma utopia, sem prazos para início e para a continuidade. A educação não tem prazo de validade, ela tem necessidade de urgência de transformação e comprometimento.

Alinhar os desejos e as necessidades da educação aos recursos tecnológicos que estão disponíveis na sociedade atual é nada mais

que uma proposta de integração social, cultural, política, econômica e emocional. É vislumbrar um futuro mais humano e justo, no qual os sujeitos são considerados dentro de suas potencialidades, e não apontados e rotulados, sempre incentivados e lançados aos desafios diários de uma sociedade exigente e carente. Carente de diálogo, condutas, valorização, respeito, integração, credibilidade das potencialidades que cada sujeito carrega consigo, no entanto, detentora de um forte potencializador, a diversidade tecnológica, que avança, transforma, constrói e reconstrói a cada dia.

A educação dever ser submergida a essa realidade que está sendo vivida e experimentada pelos educandos e sociedade como um todo. Os avanços tecnológicos estão a cada dia ganhando mais espaço na vida das pessoas, usufruir e explorar possibilidades que venham aprimorar e fomentar a educação com novas ideias, recursos, técnicas e fontes de informação, é um ponto relevante e de grande importância para a educação atual.

As salas de aula, os professores, os estudantes, as instituições educativas e a comunidade escolar precisam abrir seu campo de visão para novas oportunidades de expandir o conhecimento. Quando acreditamos que o sujeito é agente de construção de seus conhecimentos, acreditamos, ao mesmo tempo, em uma educação com proposta de valorização dos conhecimentos prévios, que deposita confiabilidade nas construções conceituais, que confia nas transformações através do dialogo, da pesquisa e das vivências e que respeita as heranças culturais de cada sujeito. Dessa forma, vislumbramos, então, uma educação moderna e humanista.

Valorizar e usar os conhecimentos prévios, exercitar a curiosidade intelectual, desenvolver o senso estético, utilizar o conhecimento das diferentes linguagens e tecnologias, valorizar a diversidade sejam elas de qualquer ordem, discutir e argumentar com base nos conhecimentos adquiridos e pesquisados, desfrutar de saúde física e emocional, desenvolver o exercício de colocar-se no lugar do outro independente das situações e agir (pessoal e coletivamente), baseado nos princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, são compromissos básicos que uma educação de qualidade, igualitária e significativa precisam para exercer cidadania, igualdade e justiça

As instituições que estão verdadeiramente comprometidas com a formação do sujeito tanto na ordem cognitiva, intelectual, social, política, cultural e afetiva, consequentemente serão vistas não somente como uma escola, mas como espaço onde se promove, se discute, se constrói e se reconstrói os conhecimentos. Que valoriza o sujeito em cada novo progresso, nova descoberta, nova luta e conquista.

O interessante de todo esse processo de reestruturação da instituição escolar é o fato de que ainda não se perdeu a esperança de uma mudança concreta e válida, pois os recursos tecnológicos, em uma era moderna e que está em constante transformação são fortes contribuintes para a inovação dos saberes.

Avivar práticas pedagógicas e metodologias que valorizem e despertem no educando o prazer pela pesquisa, pela busca e pela construção do conhecimento com elementos que dinamizem o fazer pedagógico, que estejam voltados para a realidade que vivem e convivem é ver o aluno e a educação modernos, efetivos e valorosos.

Encontrar processos avaliativos espaços que contemplem a comunidade escolar como um todo em um patamar de excelência e na sua totalidade, não é utopia demagógica, é fonte de esperança de que é possível mudar e transformar a educação para uma nova realidade, visando a uma nova necessidade do sujeito.

A união entre educação e tecnologia se constitui em um processo de compactação do processo de ensino e aprendizagem, o qual requer um olhar cuidadoso, um zelo, uma aposta importante e significativa, um aprecio para os novos desafios dos docentes em uma era moderna, ativa, crítica e que se encontra em constante transformação tanto na formação do docente como nas metodologias de ensino e nos processos avaliativos.

#### Referências

CANTINI, M. C. et al. O desafio do professor frente as novas tecnologias. In: VI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE 2006. Curitiba. **Anais...**, Disponível em: <a href="http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf">http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf</a> Acesso em: 07 set. 2017.

FARIA, D. C. de. **Desafios e possibilidades da docência na EaD em Arraias e Gurupi da UFT/UAB, 2006-2016**. Tese (Doutorado em Educação). Goiânia, PUC-GO, 2017. Disponível em: <a href="http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/3741">http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/3741</a>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MERCADO, L. P. L. **Formação docente e novas tecnologias**. IV CONGRESSO RIBIE. Brasília: **Anais...**, Universidade Federal de Alagoas, 1998. Disponível em: <a href="http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com">http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com</a> pos dem/210M.pdf>. Acesso em: 25 set. 2017.

PALFREY, J. GASSER, U. Nascidos na era digital. Entendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

SACRISTÁN, J. G. GOMÉZ, A. P. Compreender e transformar o ensino. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, F. M. da. Aspectos relevantes das novas tecnologias aplicadas à educação e os desafios impostos para a atuação dos docentes.

**Akrópolis** – Revista de Ciências Humanas da Unipar. Umuarama, v. 11, n. 2, p. 75-81, abr./jun. 2003. Disponível em: <a href="http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\_literatura/artigos/tic\_professores/334-1244-1-PB.pdf">http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\_literatura/artigos/tic\_professores/334-1244-1-PB.pdf</a>. Acesso em: 10 set. 2017.

VEIGA, I. P. A; SILVA, E. F. da (Orgs.). A escola mudou. Que mude a formação de professores! 3.ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

# II - DA INSTITUCIONALIZAÇÃO À CONSOLIDAÇÃO DA EAD NA UFT: DESAFIOS E AVANÇOS

Elaine Jesus Alves¹ Raiane Silveira da Silva² Gisana Nascimento Brito³ Suzana Gilioli da Costa Nunes⁴

Este estudo tem por objetivo apresentar o panorama atual da educação a distância (EaD) na UFT, resgatando seu histórico de implementação, institucionalização e consolidação. Com base em artigos já publicados na temática e outros documentos institucionais, o texto busca deixar um registro das ações da UFT em prol da implementação e consolidação das políticas de oferta dos cursos a distância atendendo à sua missão social. A institucionalização, segundo Ferreira e Mill (2013) e Ferreira e Carneiro (2013), é um processo em que os indivíduos em determinado contexto desenvolvem o esforço em prol da padronização de determinado fenômeno; o texto discorre sobre os cinco elementos usados pelos autores para inferir se ocor-

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Educação. Pedagoga e Pesquisadora na Universidade Federal do Tocantins. E-mail: elainealves@uft.edu.br.

<sup>2</sup> Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento. Pesquisadora da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: raianesilveira@uft.edu.br.

<sup>3</sup> Doutoranda em Psicologia Social. Pesquisadora da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: gisana@uft.edu.br.

<sup>4</sup> Doutora em Administração. Professora adjunta na Universidade Federal do Tocantins. E-mail: suzanagilioli@yahoo.com.br.

reu a institucionalização aplicada a ações de EaD na UFT. O artigo finaliza apresentando as perspectivas da modalidade para o futuro.

### Introdução

A Universidade Federal do Tocantins oferta cursos mediados por tecnologias desde o ano de 2005 quando ainda era uma universidade recém-implantada. A trajetória desta modalidade na instituição possui poucos registros institucionais ou formais. Portanto, o artigo tem o objetivo de resgatar um breve histórico da implantação, institucionalização e da consolidação da Educação a Distância (EaD), considerando os desafios enfrentados e as perspectivas antevistas para esta modalidade na UFT. Em 2012, foi apresentado em comunicação oral no Seminário Internacional de Educação à distância em Natal, o artigo A implementação e institucionalização da Educação a Distância na Universidade Federal do Tocantins: caminhos percorridos e a percorrer (ALVES; MACEDO, 2012) que fez um relato detalhado da trajetória percorrida para implementação e institucionalização da UFT a partir da oferta do curso de Biologia a Distância em 2005 por meio do Consórcio Setentrional e da vinculação da UFT ao Sistema Universidade Aberta do Brasil. O citado artigo foi redigido com base em documentos institucionais e pesquisas acadêmicas que contemplavam ações que permitiram às autoras traçar uma trajetória da EaD na universidade.

A pesquisa realizada nos Relatórios de Gestão, Relatórios de Avaliação Institucional e Resoluções do Conselho Universitário, possibilitaram conhecer como a modalidade EaD era visualizada pela gestão da UFT naquele período – um programa de educação vinculado à Pro-reitoria de Graduação. As autoras relatam que "mesmo iniciando a oferta de cursos na modalidade EaD em 2005, foi apenas em dezembro de 2010 que foi instituída oficialmente uma Diretoria de Tecnologias Educacionais – DTE com foco exclusivo

na EaD" (ALVES; MACEDO, 2012, p. 1). No Quadro 1 abaixo sintetizamos as principais atividades referentes à EaD na UFT que ocorreram entre os anos 2005 a 2012 e conforme as autoras Alves e Macedo relataram com base em pesquisa documental.

**Quadro 1** – Ações da EaD entre 2005 e 2012 na UFT

Ano	Documento fonte	Atividades relacionadas à EaD da UFT
2005	Resolução 06/2005 Consuni	Aprovação em caráter experimental do curso de Biologia a distância pelo Consórcio Setentrional
2005	Relatório de Avaliação Interna da Biologia EaD	Início da oferta de 75 vagas para o curso Biologia EaD nos polos de Arraias, Araguaína e Gurupi.
2006	Relatório do Fórum de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFT/ (Fepec 2006)	A modalidade é vista com receio pela comunidade acadêmica. Abriu-se a discussão sobre a verificação se era realmente viável a permanência da EaD na UFT. Desconhecimento da modalidade na instituição.
2007	Projeto Pedagógico Institucional (2007)	A EaD é apontada como um dos programas estratégicos da Prograd. A comunidade acadêmica é convidada a realizar uma nova discussão sobre a modalidade nos respectivos colegiados. São apontadas diretrizes para o encaminhamento da modalidade na UFT.
2008	Relatório de Avaliação Institucional (2012)	O "Centro de Novas Tecnologias Educacionais", antes vinculado à vicereitoria passa a ter uma sala no prédio da Reitoria com perspectiva de ter maior visibilidade na UFT.
2008	Relatório de Avaliação Institucional (2012)	Início da oferta dos cursos de especialização – Escola de Gestores e Mídias na Educação.

Ano	Documento fonte	Atividades relacionadas à EaD da UFT
2009	Relatório de Avaliação Institucional (2012)	Prédio construído com recursos da UAB projeta atender a expansão da EaD na UFT.
2009	Relatório de Avaliação Institucional (2012)	Início da oferta dos cursos do Programa Nacional de Formação am Administração Pública (PNAP).
2010	Relatório de Avaliação Institucional (2012)	Início da oferta dos cursos de especialização em Gestão Educacional e Coordenação Pedagógica.
2010	Resolução 24/2010 do Consuni	Institucionalização da Diretoria de Tecnologias Educacionais com o objetivo de gerir as atividades na área de EaD na UFT.
2010	Relatório de Avaliação Institucional (2012)	Realizado o primeiro vestibular para ingresso nos cursos de licenciatura em Física e Química a distância.
2011	Relatório de Avaliação Institucional DTE 2011	Início da oferta de três cursos de aperfeiçoamento da Rede para a Diversidade.
2012	Relatório DTE 2012	Oferta de 450 vagas nos cursos de Licenciatura em Física, Química e Biologia. Oferta de 450 vagas nos cursos de aperfeiçoamento da Rede para a diversidade.
2012	Relatório DTE 2012	Oferta de três cursos de formação para atuantes na EaD/UAB

Ainda em 2012, conforme dados do Sisuab havia 1.911 alunos matriculados em cursos na modalidade a distância de diversos níveis: graduação (312), especialização *lato sensu* (945) aperfeiçoamento (347) e extensão (307). Alves e Macedo (2012) afirmam que do início da implantação da EaD na UFT em 2005 até 2012 houve um grande avanço no que tange ao amadurecimento dos gestores, professores, tutores e alunos em relação à modalidade. A resistência e o des-

conhecimento das ações em EaD foram amenizadas e a visibilidade da educação a distância possibilitaram sua melhor aceitação. As autoras vislumbraram um futuro promissor da EaD na UFT considerando os avanços alcançados nos primeiros sete anos da modalidade.

Nesse sentido, passados cinco anos desde 2012, o presente artigo pretende apresentar o panorama atual da educação mediada por tecnologias na UFT e resgatar o histórico de consolidação da modalidade na instituição. Considerando seu início turbulento e de resistência, percebeu-se que a modalidade contornou muitas dificuldades e desafios, por exemplo, ter sido desenvolvida de forma periférica por quase sete anos, como alguns a denominavam – um "apêndice" da universidade. Assim a primeira parte deste texto apresenta as ações desenvolvidas a partir de 2013 com foco nos desafios e avanços alcançados e com base nos parâmetros de institucionalização definidos por Ferreira e Mill (2013) e Ferreira e Carneiro (2013). O texto finaliza considerando as perspectivas da modalidade na instituição dentro do contexto político, histórico, social e econômico do Brasil.

# Caminhos percorridos da institucionalização à consolidação

A institucionalização de uma política ou lei numa organização, segundo Ferreira e Mill (2013), compreende um processo em que os indivíduos em determinado contexto desenvolvem um esforço conjunto em prol da padronização de determinado fenômeno. Assim, a incorporação de práticas e procedimentos passa a ser predominante no ambiente, embora passíveis de mudanças. Pode-se compreender a consolidação como um efeito da institucionalização em que as ações são "cristalizadas" ou incorporadas na instituição de forma que não existe sombra de dúvidas de que estas são institucionais. Para Tolbert e Zucker (1999), a institucionalização é uma rotina de ações tornadas habituais por determinados atores numa instituição. Assim, essas

ações constituem hábitos que são incorporados e adotados numa organização, consolidando as práticas institucionais.

Estudos realizados em universidades brasileiras sobre os desafios da institucionalização da EaD apontaram inúmeros desafios enfrentados como esforço docente, fomento financeiro, papel da tutoria (NASCIMENTO; VIEIRA, 2016); o tratamento das macrodiretrizes nacionais para a modalidade como programas e não como políticas estatais (MORAIS; NASCIMENTO; REGO, 2015); garantia de orçamento, incentivos financeiros e capacidade de ampliação da oferta (FERREIRA; CARNEIRO, 2015). Nos estudos de Ferreira e Mill (2013, p. 158) e Ferreira e Carneiro (2013), foram apontados como fatores (dimensões) de institucionalização aplicáveis à EaD cinco elementos a seguir relacionados.

- 1. Políticos e filosóficos (Planejamento): voltados à vocação institucional para oferta de cursos superiores na modalidade, à prospecção das políticas e procedimentos, ao fortalecimento da estrutura acadêmica colegiada, a integração das modalidades presencial e a distância, a garantia do orçamento e ao processo contínuo de avaliação das políticas em EaD.
- **2. Organização**: associada à abrangência, à legitimidade, à publicidade e à qualidade acadêmica;
- **3. Infraestrutura**: garantias de recursos físicos tecnológicos necessários à estruturação da gestão técnico-pedagógica e administrativa.
- 4. Pessoal: associadas à existência de técnicos, docentes e profissionais multidisplinares para a gestão técnico-administrativa para a oferta de cursos, bem como a legitimação institucional das equipes gestoras às políticas de formação e qualificação;
- 5. Políticas Discentes (Serviços ao Estudante): garantias de

participação plena dos estudantes dos cursos de EaD nas instâncias institucionais representativas, no acesso aos suportes acadêmicos e pedagógicos, bem como aos auxílios a eles destinados.

Considerando esses fatores, este artigo pretende pontuar os avanços e limitações que o processo de institucionalização da EaD da UFT passou nos últimos cinco anos. Tendo em vista que a institucionalização é um processo contínuo em que alguns fatores avançam até a consolidação e outros podem ser entravados, o texto aborda com base em documentos institucionais e dados dos sistemas gestores da EaD as particularidades desse processo na UFT.

#### A. Políticos e filosóficos (Planejamento)

De acordo com Ferreira e Carneiro (2015), esta dimensão diz respeito ao planejamento em consonância com a vocação institucional, à projeção das políticas e dos procedimentos, ao fortalecimento dos colegiados, à integração entre as modalidades de educação presencial e a distância, à garantia de financiamento e ao processo contínuo de avaliação das políticas em EaD. Assim, buscamos nos documentos institucionais da UFT subsídios que permitam compreender a política de planejamento da EaD e as principais ações realizadas nesse aspectos.

Conforme já informado anteriormente, em 2010 foi instituída oficialmente a Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTE), unidade responsável pela Coordenação do Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFT. A DTE é responsável, ainda, pela articulação, promoção e gerenciamento dos cursos nessa modalidade na UFT. São ofertados anualmente cursos de extensão, aperfeiçoamento, graduação e especialização *lato sensu*. Os cursos são realizados na modalidade a distância mediados por tecnologias de informação e

comunicação. O ambiente virtual de aprendizagem é o Moodle e a mediação pedagógica é realizada por professores e tutores especialistas na área de conhecimento dos cursos (CPA, 2015, p. 66).

De acordo com o PDI 2016-2022, cabe à DTE ampliar práticas para a melhoria na EaD na UFT. O documento explicita o papel dessa diretoria tendo em vista a visão e missão da UFT:

- Discutir sobre a reorganização estrutural da educação a distância na UFT para apresentação aos Conselhos Superiores;
- Incentivo à criação de Núcleos Tecnológicos de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação aplicadas ao ensino, visando à proposição de cursos a distância, preferencialmente, de educação continuada;
- Estruturação dos Núcleos Tecnológicos de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação com professores visando à proposição de cursos a distância e linhas de pesquisa e extensão;
- Oferta de cursos de graduação vinculados aos cursos presenciais ou aos Núcleos Tecnológicos de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais de Informação, inserindo os estudantes em ações de pesquisa e extensão;
- Promoção de seminários internos com vistas à avaliação permanente das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos com o suporte das tecnologias digitais de informação e comunicação;
- Realização de fóruns com priorização de temáticas com vistas à indução de discussões a partir do conhecimento produzido pelos pesquisadores;
- Capacitação dos docentes e técnicos para a produção de material e objetos de aprendizagem como suporte às disciplinas presenciais e a distância (PDI, 2016-2020, p. 174).

Considerando essas atribuições, percebe-se a dimensão de trabalho que a DTE, enquanto departamento responsável pela EaD na UFT, tem a realizar. Atualmente, as ações têm se resumido à oferta de cursos a distância, os demais itens apontados pelos documentos ainda estão listados como metas e projeção para o futuro.

Como apontado por Alves e Macedo (2012), a modalidade EaD na UFT por um período foi um apêndice na instituição. As ações eram desenvolvidas como que em uma universidade paralela, principalmente pelo fato de que a EaD tinha recursos próprios. A partir da pesquisa realizada nos documentos institucionais mais recentes, foi possível apresentar as ações desenvolvidas pela EaD a partir de 2013, possibilitando conhecer como a modalidade tem avançado durante esse período até o presente momento. No Quadro 2, a seguir, sintetizamos as principais atividades referentes à EaD na UFT que ocorreram entre 2013 a 2016.

Quadro 2 - Ações da EaD entre 2013 e 2016 na UFT

Ano	Documento fonte	Atividades relacionadas à EaD da UFT
2013	Relatório de Avaliação Institucional (2013)	Início da oferta de quatro cursos de aperfeiçoamento: Educação Ambiental, Gênero e Diversidade na Escola, Educação em Direitos Humanos e Cultura e História dos povos indígenas.
2013	Relatório de Avaliação Institucional (2013)	Início de Formação Continuada de 3 cursos: Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, Formação de Gestores de Polos e Formação de Coordenadores, Professores e Tutores.

Ano	Documento fonte	Atividades relacionadas à EaD da UFT			
2013	Relatório de Avaliação Institucional (2013)	Adesão da UFT ao Programa Nacio- nal de Formação em Administra- ção Pública (PNAP), foram oferta- dos três cursos de especialização: Ges- tão em Saúde, Gestão Pública e Gestão Pública Municipal.			
2013	Relatório de Avaliação Institucional (2013)	Início do curso de Bacharela- do em Administração Pública (PNAP) a distância com oferta de 480 vagas em 7 polos.			
2013	Resoluções do Conselho Universitário (Consuni)	Aprovado Calendário EaD para ingressantes até 2011.			
2014	Relatório de Avaliação Institucional (2014)	Oferta de 3 cursos de formação para atuantes na EaD/UAB: Gestão e Planejamento de cursos a distância, Produção de Material didático impresso para EaD e Formação de tutores para a UAB.			
2014	Relatório Sisuab	Início do curso de Licenciatura em Matemática a distância com oferta de 330 vagas em 9 polos.			
2014	Relatório Sisuab	Oferta de 781 vagas nos cursos de Licenciatura em Física, Química, Matemática e Biologia e no curso de Bacharelado em Administração Pública. Oferta de 1200 vagas nos cursos de pósgraduação, extensão e aperfeiçoamento (PNAP, Secadi e SEB).			
2016	Relatório Sisuab	Oferta de 860 vagas nos cursos de Licenciatura em Física, Química, Matemática e Biologia e no curso de Bacharelado em Administração Pública. Oferta de 180 vagas nos cursos de pós- graduação (PNAP).			

Podemos observar que os avanços são perceptíveis nos últimos anos, conforme demonstra o quadro acima, além disso, os Indicadores da UFT, no biênio de 2015-2016, nos mostram que EaD passou de 832 alunos matriculados em 2015 para 1.232 alunos no ano de 2016 (CPA, 2016, p.58).

Sobre as políticas de financiamento, a educação a distância na UFT é financiada por três órgãos de fomento diferentes: a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que gerencia o sistema UAB, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi) e a Secretaria de Educação Básica(SEB), ambas do Ministério da Educação (CPA, 2013, p.66). Alguns programas também recebem fomento do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Em relação às projeções para o futuro, nos documentos institucionais mais recentes, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Relatórios de Gestão, Relatórios de Avaliação Institucional e Planejamento Estratégico, são apontadas as diretrizes que explicitam a proposta de encaminhamento dessa modalidade de ensino na universidade:

- Propor e implementar a política de educação a distância, tendo como referência a qualidade acadêmica, a articulação com as demais políticas educacionais da UFT, a sua necessária ação integradora entre as várias áreas do conhecimento e o seu papel social.
- Identificar áreas de conhecimento e demandas regionais para a proposição de cursos e programas de formação continuada mediados pelas tecnologias da informação e comunicação.
- Implementar um sistema de avaliação contínua dos cursos semipresenciais mediados pelas tecnologias.

- Formar grupos de estudos e aprofundamento de temas relativos à inserção das tecnologias nos cursos de graduação.
- Promover a articulação do ensino, pesquisa e extensão como princípio norteador dos cursos de graduação a distância.

Considerando o papel destinado à DTE nos documentos institucionais, que não se resume apenas a ofertas de cursos a distância, ainda há muito que avançar no tocante à formação de grupos de pesquisa na área de EaD, articulação com as demais modalidades de ensino da UFT, implementação de um sistema de avaliação contínua dos cursos semipresenciais na UFT, dentre outros aspectos. Portanto, nessa dimensão, a institucionalização e consolidação da EaD na universidade ainda encontra-se em fase de desenvolvimento.

### B. Organização

Essa dimensão diz respeito à abrangência, à legitimidade, à publicidade e à qualidade acadêmica (FERREIRA; CARNEIRO, 2015). Sobre a abrangência, a educação mediada por tecnologias na UFT contribui para a interiorização do ensino superior no estado do Tocantins. Para Becker e Marques (2002), essa modalidade constitui uma estratégia para levar a educação de qualidade aos rincões mais isolados do Brasil, considerando que é um país com extensão continental e apresenta distribuição desigual de acesso ao ensino superior com contrastes relevantes entre regiões com crescimento industrial e nível de vida equivalente ao do Primeiro Mundo e outras regiões de extremo atraso e miséria. Diante dessas realidades abissais, a educação a distância apresenta-se como tentativa de minimizar, do ponto de vista educacional, essas diferenças sociais (ALVES, 2017).

Nesse sentido, os cursos EaD da UFT são ofertados em 16 polos distribuídos nas mesorregiões do Tocantins, inclusive aquelas que não possuem campus de universidade pública. Em 2012 e 2013,

a UFT atendeu cerca de 2.000 alunos distribuídos em três cursos de graduação (licenciatura em Biologia, Licenciatura em Física e Licenciatura em Química), um curso de Pós-Graduação *stritu senso* em Matemática profissionalizante (Profmat), quatro cursos de especialização (Gestão Pública, Gestão Pública Municipal, Gestão em Saúde e Mídias na Educação), e seis cursos de Aperfeiçoamento (Educação Ambiental, Formação de Gestores Indígenas, Cultura e História dos povos indígenas, Educação para Diversidade e Cidadania, Mídias na Educação), todos na modalidade a distância (ALVES,2017).

Em 2014 e 2015, no âmbito da Rede para Diversidade<sup>5</sup> da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secadi), em parceria com a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (Capes), foram ofertados sete cursos de especialização na modalidade a distância nas diferentes temáticas: História e Cultura Afro-brasileira e Africana; Gênero e Diversidade na Escola; Educação e Direitos Humanos; Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis; Alfabetização de Jovens e Adultos na Diversidade; Escola de Gestores - Coordenadores Escolares; Saúde na Escola – Crack. Em 2015, iniciou também o curso de bacharelado em Administração Pública a distância com oferta de 480 vagas em dez polos do estado do Tocantins.

Em 2017, foram ofertados pelo sistema UAB cinco cursos de graduação e três cursos de especialização na instituição, distribuídos nos dezesseis polos de apoio presencial, conforme apresentado no Quadro 3 a seguir.

<sup>5</sup> A Rede de Educação para a Diversidade (Rede) é um grupo permanente de instituições públicas de ensino superior dedicado à formação continuada de profissionais de educação. O objetivo é disseminar e desenvolver metodologias educacionais para a inserção dos temas da diversidade no cotidiano das salas de aula. São ofertados cursos de formação continuada para professores da rede pública da educação básica em oito áreas da diversidade: relações étnicoraciais, gênero e diversidade, formação de tutores, jovens e adultos, educação do campo, educação integral e integrada, ambiental e diversidade e cidadania. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/rede-de-educacao-para-a-diversidade">http://portal.mec.gov.br/rede-de-educacao-para-a-diversidade</a>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

**Quadro 3** – Quantitativo de alunos matriculados nos cursos de graduação e especialização a distância no âmbito das graduações via UAB/Capes distribuídos por 16 polos em 2017

staddayoo via of mo Capes distributed for to polos citi 2011	or the Capes a	d connainer	or to boros	CIII 2011				
Polo	Adm. Pública (licencia- tura)	Biologia (licencia- tura)	Física (licencia- tura)	Mate- mática (licencia- tura)	Quí- mica (licen- ciatura)	Gestão Pública (especiali- zação)	Gestão Pública Municipal (especializa- ção)	Gestão Públi- ca em Saúde (especializa- ção)
Alvorada	ı	ı	-	36	-	-	-	1
Ananás	96	1	-	45	-	-	-	-
Araguacema	40	1	-	-	-	-	-	1
Araguaína	28	20	-	-	-	19	-	19
Araguatins	16	19	_	18	-	1	-	1
Arraias	106	84	-	29	-	-	-	-
Cristalândia	-	-	-	20	-	-	20	ı
Dianópolis	70	1	-	10	9	1	ı	1
Guaraí	109	1	_	19	-	1	ı	1
Gurupi	105	06	05	65	99	-	-	19
Mateiros	-	1	-	11	-	1	1	ı
Nova Olinda	95	-	-	12	-	-	-	ı
Palmas	38	-	02	40	28	40	40	20
Pedro Afonso	95	1	-	ı	ı	I	I	1

Polo	Adm. Pública (licencia- tura)	Biologia (licencia- tura)	Física (licencia- tura)	Mate- mática (licencia- tura)	Quí- mica (licen- ciatura)	Gestão Pública (especiali- zação)	Gestão Pública Municipal (especializa- ção)	Gestão Públi- ca em Saúde (especializa- ção)
Porto Nacional	-	26	1	20	37	-	-	
Taguatinga	55	1	1	21	1	1	1	1
Total	662	360	120	346	186	59	09	58
Total geral de alunos matriculados em graduações a distância UAB/UFT	unos matriculac	dos em gradua	ções a distân	ıcia UAB/UI	L			1811
Total geral de alunos matriculados em especializações a distância UAB/UFT	unos matriculac	dos em especia	ılizações a di	stância UAB	/UFT			177
Total geral de alunos matriculados na distância UAB/UFT	unos matriculac	dos na distânci	ia UAB/UF]	Ĺ				1988

Fonte: Sisuab<sup>6</sup> (2017)

<sup>6</sup> O Sistema de Gestão da Universidade Aberta do Brasil – Sisuab é uma plataforma de suporte para a execução, acompanhamento e gestão de processos da Universidade Aberta do Brasil. Está preparado para o cadastramento e consulta de informações sobre instituições, polos, cursos, material didático, articulações, colaboradores e mantenedores.

Portanto, no quesito abrangência, a EaD na UFT é satisfatória pois atinge todas as mesorregiões do estado do Tocantins. Sobre a legitimidade dos cursos a distância na UFT, pode-se medir a confiabilidade da comunidade pelo número de inscritos no último vestibular para cursos a distância realizados em 2017. O certame para cursos de graduação teve 2.137 inscritos de mais de 50 cidades do estado do Tocantins e outros estados vizinhos. E o edital de seleção para cursos de pós-graduação do Programa Nacional de Administradores Públicos (PNAP) obteve a inscrição de 2.318 candidatos. Esses dados denotam a credibilidade dos cursos EaD da UFT junto à comunidade.

No tocante à publicidade, a DTE busca dar visibilidade às ações dos cursos e programas. A diretoria mantém uma página no portal da UFT com registro dos editais, programas e ações realizadas sob a gestão da DTE. Também é mantida uma *fanpage* da DTE na rede social Facebook em que os coordenadores enviam fotos e vídeos das ações realizadas nos polos e ainda são divulgados editais e orientações aos alunos.

Referente à qualidade acadêmica dos cursos, de acordo com Relatório da Diretoria de Tecnologias Educacionais, os indicadores externos de avaliação da graduação a distância da UFT são representados pelos conceitos do curso do MEC (CC) e constam no Quadro 4.

Quadro 4 - Conceitos dos cursos de graduação a distância da UFT

0 ,				
Camana		Ano		
Cursos	2014	2015	2016	
Licenciatura em Química	4			
Licenciatura em Física	4			
Licenciatura em Biologia	4			
Licenciatura em Matemática			4	
Bacharelado em Administração Pública			3	

Fonte: Relatório da Diretoria de Tecnologias Educacionais da UFT (2017).

Assim, tendo em vista esses dados, pressupõe-se que na dimensão organização a EaD avançou consideravelmente. Ainda precisa melhorar no que diz respeito à qualidade acadêmica, mas nos demais indicadores os avanços são relevantes.

### a) Infraestrutura

A dimensão infraestrutura considera a estrutura física, tecnológica e os recursos acadêmicos apropriados. Tendo em vista a função da DTE, conforme a Resolução n. 24/2010 do Consuni, de "coordenar, supervisionar, assessorar e prestar suporte técnico na execução de atividades na área de Educação a Distância (EAD), atuando como agente de inovação dos processos de ensino e aprendizagem e no fomento à incorporação das tecnologias de informação e comunicação aos métodos didáticos e pedagógicos da UFT", a gestão da DTE prioriza a disponibilidade do suporte técnico necessário para o andamento das ações mediadas por tecnologias.

No que diz respeito à estrutura física, o prédio da diretoria possui sala de equipe multidisciplinar que dispõe de lousa digital, TV, notebooks, caixa de som e toda estrutura para a realização de reuniões presenciais ou por web conferências. O prédio possui salas equipadas com computadores e impressoras para os coordenadores de curso, equipe de TI, Núcleo Pedagógico e Núcleo Administrativo. Assim, a DTE tem o papel de gerir a educação a distância e os cursos mediados por tecnologia são ofertados no polo de apoio presencial da UAB. Os polos de apoio presencial são selecionados via edital da Capes e têm a função de promover o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior no âmbito da UAB. São mantidos por municípios ou governos de estado que asseguram a infraestrutura física, tecnológica e pedagógica para que os alunos possam acompanhar os cursos a distância.

De acordo com a DTE, os polos de educação a distância que ofertam cursos da UFT atualmente estão localizados nos municípios de: Alvorada, Ananás, Araguacema, Araguaína, Araguatins, Arraias, Cristalândia, Dianópolis, Guaraí, Gurupi, Mateiros, Nova Olinda, Palmas, Pedro Afonso, Porto Nacional, Taguatinga. Os cursos ofertados na modalidade EaD, constam na Figura 1 a seguir.

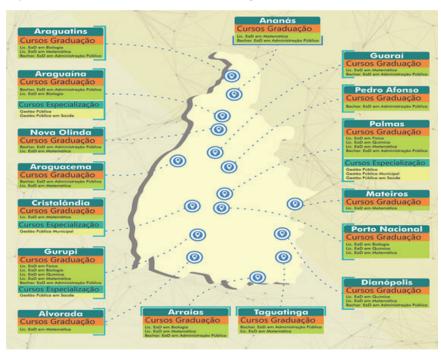


Figura 1 – Polos e cursos EaD administrados pela UFT

Fonte: Relatório da Diretoria de Tecnologias Educacionais da UFT (2017).

Quanto aos recursos tecnológicos de aporte para as ações de EaD, em 2017, a DTE, por meio de sua equipe de Tecnologia de Informação (TI), atualizou o Moodle para a versão 3.2.2, com novos

puglins e ferramentas que serão úteis para a manutenção e oferta de disciplinas e cursos na modalidade a distância na UFT.

### b) Pessoal

O quadro de pessoal atualmente lotado na DTE compõe-se de uma equipe multidisciplinar de servidores técnico-administrativos (1) Administradora (1) Analista em Tecnologia da Informação (1) Assistente administrativo (1) Pedagoga (1) Secretaria executiva (1) Revisor de texto (1) Técnica em Tecnologia da Informação e (3) Professores do quadro da universidade que atuam na equipe de TI e pedagógica. O quadro docente vinculado aos cursos de graduação e pó-graduação é composto por 53 professores, 8 coordenadores de cursos, 3 coordenadores de tutoria e 79 tutores presenciais e a distância. Neste sentido, o quadro de pessoal de servidores e colaboradores envolvidos nas ações da EaD na UFT é significativo embora ainda exista necessidade de especialistas para áreas específicas como diagramador, web design, design gráfico, editor, design instrucional e outros profissionais da área de produção de material didático e objetos de aprendizagem virtuais.

### c) Políticas Discentes (Serviços ao Estudante)

O Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto n. 7.234, de 19 de julho de 2010), conforme seu artigo 3º afirma que este atende apenas alunos matriculados em cursos de graduação presencial das instituições federais de ensino superior. Neste sentido, os alunos dos cursos a distância da UFT não podem participar dos programas de auxílio permanência, saúde, moradia e alimentação voltados para os estudantes da Instituição. No entanto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) atende alunos dos cursos de Física e de Química, ambos na modalidade a distân-

cia. Os demais programas de monitoria da Prograd não são voltados para alunos a distância. Nesse sentido, a UFT ainda precisa avançar no atendimento ao discente nessa modalidade. Embora entendamos que isso depende de mudanças na lei do PNAES, há de se fazer uma discussão nos fóruns de pró-reitores de assistência estudantil sobre a situação de vulnerabilidade dos estudantes a distância nas universidades públicas.

## Panorama atual e perspectivas para o futuro da EaD

Do exposto, percebemos que, ao longo dos doze anos de educação mediada por tecnologias, os cursos ofertados pela UFT, vinculados ao sistema Universidade Aberta do Brasil, possibilitaram a formação superior ou formação continuada de milhares de pessoas que não poderiam ter acesso ao ensino superior nas cidades onde residem, o que certamente os impediriam de disputar vagas no mercado de trabalho (ALVES, 2017)

O grande gargalo do crescimento da educação a distância dentro do estado do Tocantins é a limitação quanto a exigência de infraestrutura específica no polo para a oferta de cursos, como Licenciatura em Química, Licenciatura em Física, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Artes, Licenciatura em Música, Licenciatura em Educação Física. Para tentar contornar essa problemática a UFT precisa buscar a oferta de cursos que não necessitem de infraestrutura específica, pois mesmo nesse cenário ainda há muito espaço para o crescimento.

Focando somente no sistema UAB, a UFT tem a possibilidade de ofertar outros cursos de licenciatura, como pedagogia e computação que, até o ano de 2014, eram ofertados pela Universidade Estadual do Tocantins (Unitins) dentro do estado e, desde então, não estão mais sendo ofertados. Além de outros cursos de formação de

professores que não são ofertados no estado e tem grande carência na rede de ensino, como: Licenciatura em Geografia, Licenciatura em História, Licenciatura em Letras - Português, Licenciatura em Letras - Língua Inglesa, Licenciatura em Letras - Libras, Licenciatura em Letras - Espanhol, Licenciatura em Filosofia. Assim como áreas com grande potencial dentro do estado, como Licenciatura em Turismo, Licenciatura em Ciências Agrárias e Licenciatura em Educação do Campo.

De forma geral, a Diretoria de Educação a Distância - DED/ Capes possui várias propostas de maior aproximação entre tecnologia e EaD. Tiveram início com o Edital de Inovação 2/2015 (com resultado em maio de 2016), vários projetos em processo de fechamento de convênio e publicação no Diário Oficial. Este teve o objetivo de selecionar projetos para fomento de projetos de inovação para desenvolvimento e aplicação de TICs no âmbito da UAB. Vinte e dois projetos foram classificados e já estão em processo de execução orçamentária, em um montante de R\$ 5 milhões. Pode-se citar algumas propostas bem interessantes que impulsionariam sobremaneira a utilização das tecnologias de informação e comunicação na EaD: Simulador Empresarial de Gestão Pública, Laboratório Virtual de Física, Química e Inglês, dentre outros. Há previsão de um novo edital, ainda em 2017. Esse maior alcance da EaD por meio das TICs também é a proposta da UFT. Uma das ações para essa proposta já se iniciou em 2017 com a migração para o Moodle "nova versão". Esse Ambiente apresenta mais funcionalidades ao usuário e uma interface mais limpa e moderna.

Em se tratando da UFT, a nova gestão (a partir de 2017) tem várias propostas de renovação e maior amplitude no papel da UFT. Pretende dar maior visibilidade e maior aproximação da sociedade com a universidade. A DTE é vista como grande aliada nessa tarefa. Os campi da UFT não estão em todas as microrregiões do estado, mas os polos da UAB abrangem toda a região. O objetivo é que por meio desses polos e dos cursos lá ofertados, a UFT possa se aproxi-

mar mais desse público, que não faria uma universidade pública se não fosse por essa modalidade. Espera-se que a sociedade conheça melhor a UFT e todos os projetos que ela oferece. Muito ainda está por se fazer nesse aspecto.

Considerando todas as dimensões do processo de institucionalização conforme os estudos de Ferreira e Carneiro (2013), a UFT avançou consideravelmente no processo de institucionalização da EaD. Ainda não podemos dizer que esta modalidade foi consolidada na instituição, mas que no caminho de 2013 a 2017 houve um grande avanço rumo à consolidação. Este artigo cumpriu seu papel em constituir um registro desse percurso para que futuras gerações que venham a participar desse processo possam ter um *corpus* histórico constituído que norteie os trabalhos dessa modalidade na UFT.

### Referências

ALVES, E. J.; MACEDO, M. L. A implementação e institucionalização da educação a distância na Universidade Federal do Tocantins: caminhos percorridos e a percorrer. ESUD 2012 – IX CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, Recife/PE, 19 a 21 de agosto de 2012, Unirede. **Anais...**, Recife, 2012.

ALVES, E. J. Formação de professores, literacia digital e inclusão sociodigital: estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins. 2017. 386 f. Tese (doutoramento em Ciências da Educação) Instituto de Educação – Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2017.

BECKER, F., MARQUES, T. B. Ensino ou aprendizagem à distância. **Educar em Revista**, 19, p. 85-98, 2002.

FERREIRA, M.; CARNEIRO, T. C. J. A institucionalização da educação a distância no ensino superior público brasileiro: análise do sistema Universidade Aberta do Brasil. 2013. . XIII COLÓQUIO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMÉRICAS. Anais..., Florianópolis, SC. 2013.

FERREIRA, M.; MILL, Daniel. Institucionalização da educação a distância no ensino superior público brasileiro: desafios e estratégias. In: FIDALGO, F. S. R. et al. Educação a distância: meios, atores e processos. Belo Horizonte: Caed-UFMG, 2013.

FERREIRA M. CARNEIRO T. C. J. A institucionalização da educação a distância no ensino superior público brasileiro: análise do sistema Universidade Aberta do Brasil. **Educação Unisinos**, v. 19, n. 2, mai./ago.2015.

MORAIS, I. R. D.; NASCIMENTO, J. P. R. RÊGO, M. C. F. D. Institucionalização da educação a distância na Universidade Federal do Rio Grande do Norte: uma abordagem teórico-empírica. **Revista de Educação a Distância**, v. 2, n. 5, 2015.

NASCIMENTO, J. P. R; VIEIRA, M. G. Os desafios da institucionalização do ensino superior na modalidade a distância: a visão dos gestores de uma universidade federal. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 91, p. 308-336, abr./jun. 2016.

TOLBERT, P. S.; ZUCKER, L. G. A institucionalização da teoria institucional. In: CLEGG, S. **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999. v. 3, p. 196-219.

### III – O CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GÊNERO E DIVERSIDADE NA ESCOLA (GDE) NO CONTEXTO TOCANTINENSE: INDICADORES E REGISTROS PARA AVALIAÇÃO DE UMA EXPERIÊNCIA

Bruna Andrade Irineu<sup>1</sup> Brendhon Andrade Oliveira<sup>2</sup> Marcos Felipe Gonçalves Maia<sup>3</sup> Mariana Meriqui Rodrigues<sup>4</sup> Milena Carlos Lacerda<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Professora adjunta no curso de Serviço Social da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Coordenadora do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos. Atuou como coordenadora do curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE) da UFT, entre os anos de 2013 e 2016. E-mail: <a href="mailto:brunairineu@gmail.com">brunairineu@gmail.com</a>.

<sup>2</sup> Graduando em Direito na Universidade Federal do Tocantins (UFT). Bolsista Pibic/CNPq do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos. Atuou como Estagiário no Curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE) da UFT, entre os anos de 2013 e 2016. E-mail: andradebrendhon@gmail.com.

<sup>3</sup> Bibliotecário da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Pesquisador do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos. Atuou como Supervisor do Curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE) da UFT, entre os anos de 2015 e 2016. E-mail: marcosmaia@uft.edu.br.

<sup>4</sup> Pesquisadora do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos. Atuou como tutora e supervisora do curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE) da UFT, entre os anos de 2013 e 2014, e como professora pesquisadora entre 2015 e 2016. E-mail: <a href="mailto:mari.rodrigues@gmail.com">mari.rodrigues@gmail.com</a>.

<sup>5</sup> Pesquisadora do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos. Atuou como professora pesquisadora do curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE) da UFT, no ano 2016. E-mail: <a href="mailto:milenalacerdaseso@gmail.com">milenalacerdaseso@gmail.com</a>.

Este estudo apresenta o curso de Gênero e Diversidade na Escola (GDE) que é uma iniciativa federal por meio do Ministério da Educação (MEC) por intermédio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), articulado com a Secretaria de Educação a Distância (Seed), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação (FNDE) em parceria com Universidade Federal do Tocantins (UFT), por meio da Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTE). Caracteriza o perfil dos tutores do curso no Tocantins e o perfil dos cursistas tentando sistematizar a experiência por meio de relatos e atividades integrantes nos módulos ofertados.

### Introdução

O Curso de Especialização GDE foi proposto através da parceria da DTE com a equipe de coordenação do Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos no âmbito da UFT, objetivando aprofundar e promover o debate transversal sobre as temáticas de gênero, sexualidade e orientação sexual e relações étnico-raciais no ambiente escolar, iniciadas pela oferta do mesmo na modalidade Aperfeiçoamento ofertado entre 2013 e 2014. E reofertado na modalidade especialização, entre os anos de 2015 e 2016, cuja experiência será discutida neste texto.

Na modalidade *lato sensu*, o GDE ocorreu de forma semipresencial e as atividades realizadas virtualmente, via plataforma *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Moodle) e destinou-se à formação qualificada de professores/as, gestores/as e outros/as profissionais da educação distribuídos nos polos de Araguatins/TO, Miracema/TO e Palmas/TO, todos estes polos com 25 vagas, totalizando 75 vagas.

A proposta de realização do curso abrangeu a carga horária

total de 360 horas, distribuídas em 5 módulos, sendo 68 horas de atividades presenciais e 292 horas a distância com duração de 12 (doze) meses em uma distribuição média de 30 horas aula/mês que resulta em uma dedicação média por parte da/o cursista de uma hora/dia.

O conteúdo dos módulos seguiu as indicações da Secadi/MEC, sendo o Módulo I – Diversidade e Diferença; Módulo II – Gênero; Módulo III – Sexualidade; Módulo IV – Relações Étnico-Raciais; Módulo V – Metodologia do Trabalho Científico; e um Módulo Complementar nomeado de "Atividade Integrante" no intuito de estimular a elaboração e sistematização de estratégias estruturantes das políticas de inclusão e promoção da diversidade sexual, da equidade de gênero e da igualdade étnico-racial e de orientação sexual, através de projetos de intervenção.

A sistematização da experiência da pós-graduação em Gênero e Diversidade na Escola realizada pela UFT entre 2015 e 2016 no âmbito da Rede de Educação do Tocantins exige analisar o perfil dos/as cursistas, dos/as tutores, dos módulos e dos concluintes gerais. Iremos completar as análises traçando os relatos e as atividades integrantes realizadas durante os Módulos I, II, III e IV, assim como das aulas presenciais e as discussões do ambiente virtual, como forma de avaliar a incidência do curso e o impacto político pedagógico deste no cotidiano escolar.

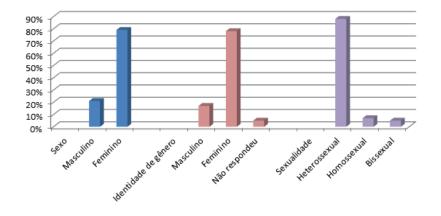
### O perfil das/os cursistas GDE no Tocantins

Estes dados resultam de pesquisa realizada a partir de um questionário aplicado a 58 participantes dos três Polos (Araguatins, Palmas e Miracema) do curso de pós-graduação em Gênero e Diversidade na Escola, financiando pela Secretaria de Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (Secadi/MEC), que, por sua vez, foi ofertado pela Universidade Federal do Tocantins através da Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTE/UFT). O

Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Sexualidade, Corporalidades e Direitos da UFT foi o responsável pela coordenação desta pesquisa sob coordenação da Profa Bruna Andrade Irineu, também coordenadora do curso GDE naquele período.

Quanto à caracterização das/os cursistas, nota-se que 79% são do sexo feminino e 21% do sexo masculino, sendo que 78% se identificam em relação a sua identidade de gênero enquanto feminino, 17% enquanto masculino e 5% não responderam. No tocante à sexualidade, 88% se declara heterossexual, 7% homossexual e 5% bissexual.

Gráfico 1 – Distribuição das/os cursistas quanto ao sexo, identidade de gênero e sexualidade



#### Fonte: pesquisa direta.

Para análise do gráfico acima, é necessário mencionar que o formulário foi respondido *on-line* pelos cursistas durante o Módulo I – Diversidade e Diferença, e portanto, podemos inferir que a diferença existente entre o gráfico de identidade de gênero e sexo decorre do desconhecimento dos cursistas em relação ao que vem a ser identidade de gênero (conteúdo que foi debatido ao longo do curso). Con-

forme o gráfico, é notável a diferença existente entre a quantidade de sujeitos que se nomeiam feminino (78%) e masculino (17%). Para as mulheres foi dado o lugar do cuidado, maternidade, fragilidade, o que por sua vez reitera o porquê da discrepância de gênero no gráfico. Além disso, é necessário mencionar que para os homens que ocupam o lugar da "educação" básica e fundamental, a sua masculinidade já é posta em cheque, e cursar o GDE fragiliza ainda mais sua masculinidade no entendimento do que vem a ser "masculinidade hegemônica". Para corroborar conosco, Daniel Welzer-Lang aponta que

É verdade que na socialização masculina, para ser um homem, é necessário não ser associado a uma mulher. O feminino se torna até o polo de rejeição central, o inimigo interior que deve ser combatido sob pena de ser também assimilado a uma mulher a ser (mal) tratado como tal (WELZER-LANG, 2001, p. 6).

Em relação ao gráfico de sexo e identidade de gênero, cabe mencionar os ensinamentos de Louro (2004), em sua obra *Um corpo estranho*, ao afirmar que

A identidade é assegurada através de conceitos estáveis de sexo-gênero e sexualidade, mas há sujeitos de gênero "incoerentes", "descontínuos", indivíduos que deixam de se conformar às normas generificadas de inteligibilidade cultural pelas quais todos deveriam ser definidos (LOURO, 2004, p. 47).

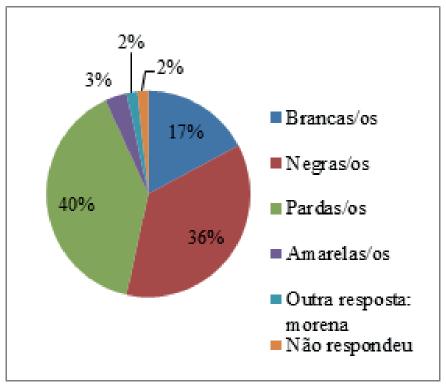
Conforme o Gráfico 1, entre os/as cursistas, não havia pesso-as travestis, transexuais ou transgêneros, portanto, não havia pessoas "descontínuas" em relação à identidade de gênero. Judith Butler compreende gênero a partir de uma inteligibilidade, e nesse sentido, os/as cursistas correspondiam à continuidade que se refere ao sistema sexo-gênero-desejo, que conforme Louro (2004, p. 38):

Certa premissa, bastante consagrada, costuma afirmar que determinado sexo (entendido, neste caso, em termos de características biológicas) indica determinado gênero e este gênero, por sua vez, indica o desejo ou induz a ele. Essa sequência supõe e institui uma coerência e uma continuidade entre sexo-gênero-sexualidade. Ela supõe e institui uma consequência, ela afirma e repete uma norma, apostando em uma lógica binária pela qual o corpo, identificado como macho ou como fêmea, determina o gênero (um de dois gêneros possíveis: masculino ou feminino) e leva a uma forma de desejo (especificamente, o desejo dirigido ao sexo/gênero oposto).

Aproveitando o sistema sexo-gênero-desejo, o Gráfico 1 aponta também uma discrepância entre pessoas heterossexuais (88%), homossexuais (7%) e bissexuais (5%). Diferentemente da identidade de gênero em relação à sexualidade, há corpos que fogem das regras heteronormativas que pressupõem continuidade do sistema supracitado, e assim o sendo, há resistência.

Para o Gráfico 2, de raça/etnia, utilizamos a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e também a autodeclaração, o que resultou em 40% de pardas/os, 36% de negras/os, 17% de brancas/os, enquanto 3% são amarelas/os, 2% não respondeu e 2% utilizaram a categoria "morena".

Gráfico 2 - Distribuição das cursistas quanto à raça/etnia



Em relação à religiosidade, obtemos que 45% são católicas/os, 21% evangélicas/os, o agnosticismo, outras e espiritismo kardecista somam 26%, 8% não responderam 5% declaram que não têm nenhuma religiosidade.

Católica

Evangélica

Espirita

Kardecista

Agnóstico

Nenhum a

Não Respondeu

Gráfico 3 – Distribuição das cursistas quanto à religiosidade

No questionário aplicado, adotamos a autoatribuição étnico-racial. A presença indígena e negra é maioria no estado do Tocantins de acordo com o IBGE, chegando a mais de 70% da população. O Gráfico 2 reitera o índice citado, e uma vez somando pessoas negras e pardas dá o total de 76% dos/as cursistas. Interessante observar que mesmo havendo um pertencimento racial dos/as cursistas, havia dificuldade no que se refere à constituição de uma "consciência negra" e perceber a raça negra dentro de viés de ressignificação, entenden-

do-a como positiva.

De acordo com Louro (2004, p. 53) a "determinação dos lugares sociais ou das posições dos sujeitos no interior de um grupo é referida a seus corpos. Ao longo dos tempos, os sujeitos vêm sendo indiciados, classificados, ordenados, hierarquizados e definidos pela aparência de seus corpos, a partir de padrões e referências, das normas, valores e ideais da cultura".

Nesse sentido, o lugar da população negra, assim como da população LGBT e de mulheres, é na subalternidade. Lélia Gonzales (1984), em seu trabalho *Racismo e Sexismo na Cultura Brasileira*, disserta que na nossa cultura, o negro ocupa o lugar de dominado e o branco de dominador, e essa dominação trabalha o "branqueamento" da população negra, impondo a internalização e reprodução de valores brancos ocidentais. Podemos observar isso, por exemplo, quando confrontamos o gráfico de raça/etnia com o de religiosidade, onde as religiões de matriz cristã católica (45%), evangélica (21%) e espírita kardecista (5%) somadas ocupam 71% da orientação religiosa dos/as cursistas. Articulando raça e religiosidade, a intolerância as religiões de matriz africana (candomblé, quimbanda e umbanda) está intrinsicamente relacionada ao racismo.

De acordo com pesquisa Novo Mapa das Religiões (NERI, 2011), realizado pela Fundação Getulio Vargas (FGV) e divulgado no ano de 2011, o Tocantins se coloca como um dos estados mais religiosos do Brasil. Esse levantamento mostra que 70,6% dos/as tocantinenses são católicos e 21,9 % de evangélicos. Interessante notar que quando colocado esses dados com o da mesma pesquisa realizada no ano de 2003, a população católica representava 79,8% e a evangélica 16%, o que demostra que a população católica teve sua porcentagem diminuída, enquanto a evangélica aumentou.

Esse mesmo fenômeno pode ser observado em Palmas, a capital do estado. Em 2003 a população católica tinha 77,1% enquanto a evangélica tinha 16,7%. A *Revista Exame* em estudo no ano de 2013

sobre a religiosidade das capitais brasileiras trouxe dados inéditos sobre Palmas. Essa pesquisa aponta Palmas como a terceira capital com o maior número declarado de evangélicos, representando 32,7% da população, enquanto que 54,5% se declararam católicos e as demais religiões 5%.

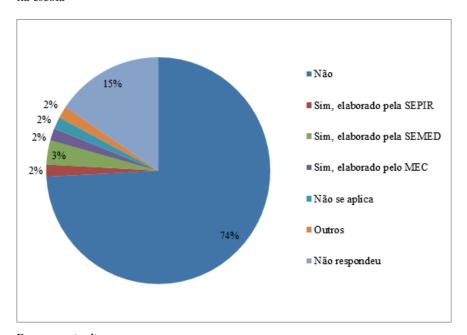
Interessante é articular aos dados e análise que Palmas tem se lançado como "capital da fé", realizando grandiosos eventos da religiosidade cristã com recursos públicos. Importante mencionar também que no ano de 2015, a prefeitura de Palmas baixou uma medida provisória que proíbe a discussão de gênero na escola, tema esse que uma cursista desse GDE buscou discutir em Trabalho de Conclusão de Curso. Articulando religiosidade e homofobia, vale mencionar que Palmas é terceira capital do país com o maior número de crimes contra homossexuais em termos relativos de acordo com relatório divulgado pelo Grupo Gay da Bahia.

Outras perguntas tiveram o objetivo de saber sobre a escola onde atua cada cursista; se possuía algum recurso/material didático e/ou paradidático referente à promoção de direitos sexuais; sobre direitos reprodutivos; enfrentamento ao sexismo; combate à violência de gênero; promoção e respeito à livre orientação religiosa; combate à homofobia e discriminação por orientação sexual; promoção da igualdade étnico-racial; proteção e cuidado ao meio ambiente; e promoção dos direitos da pessoa com deficiência.

Outra dúvida a ser sanada foi sobre a existência de recurso e/ ou material didático na escola sobre a promoção e o respeito à livre orientação religiosa (Gráfico 4). Descobrimos que 74% dos cursistas responderam que não, 15% não responderam, para 2% não se aplica e 9% responderam que sim, onde apontam que a elaboração do material é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação (3%), Secretaria de Igualdade Racial (2%), Ministério de Educação (2%) e outros (2%).

O questionário aplicado indagou também sobre recurso e material na escola para combate à homofobia e discriminação por orientação sexual (Gráfico 5), e os dados revelam que 72% dos cursistas responderam que não, 15% não responderam e 13% responderam que sim. Desses 13%, 7% apontam o Ministério da Educação como elaborador do recurso/material, enquanto a Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Municipal de Educação e Outros ficaram com 2% cada.

**Gráfico 4** – Promoção e respeito à livre orientação religiosa em materiais didáticos na escola



Fonte: pesquisa direta.

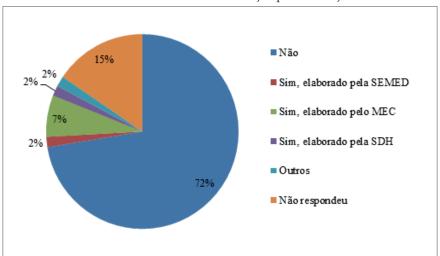


Gráfico 5 - Combate à homofobia e discriminação por orientação sexual

Questionamos também sobre a promoção da igualdade étnicorracial (Gráfico 6) e 54% respondem que não, 12% não responderam e para 2% não se aplica. Dos 32% que responderam que sim, apontam que o material foi elaborado pelo Ministério da Educação (18%), Secretaria Municipal de Educação (3%), Secretaria de Igualdade Racial (7%), Secretaria de Direitos Humanos (2%) e Secretaria Estadual de Educação (2%). Verificamos também sobre recurso e/ou material na escola sobre proteção e cuidado com o Meio Ambiente, e de acordo com os dados coletados, 41% disseram que não, 12% não responderam e para 2% não se aplica. Dos 45% que responderam sim, apontam como elaboradores o Ministério da Educação (27%), Ministério do Meio Ambiente (11%), Secretaria Estadual de Educação (5%) e Secretaria Municipal de Educação (2%).

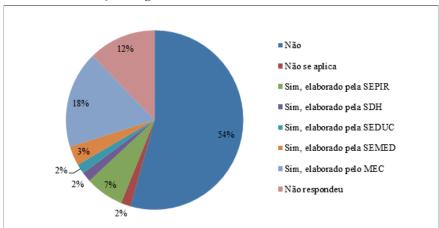


Gráfico 6 - Promoção da igualdade étnico-racial

O questionário também indagava se há ou houve promoção dos direitos das pessoas com deficiência através de algum recurso ou material na escola e que, de acordo com o gráfico produzido, 48% respondem que não, 17% não responderam, para 2% não se aplica e 33% disseram que sim. Dos 33%, 22% revelam o Ministério da Educação como elaborador do recurso/material, 7% a Secretaria Estadual de Educação, 2% a Secretaria de Direitos Humanos e 2% a Secretaria Municipal de Educação.

Os Gráficos 4, 5 e 6 deixam explícito que a escola não tem desempenhado sua função social de questionar e desestabilizar preconceitos construídos na sociedade, tampouco fomenta discussões ou promove um lugar de igualdade para todos. Para complementar nosso entendimento e de acordo com o artigo "Estranhar o Currículo" de Louro (2004), nota-se que a educação brasileira é pensada para uma educação de "maioria".

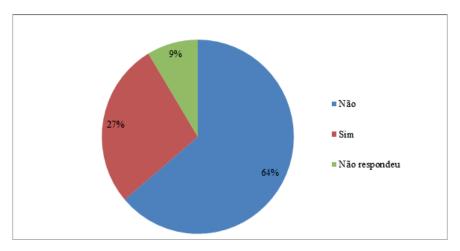
Os sujeitos que, por qualquer razão ou circunstância, escapam da norma e promovem uma descontinuidade na sequência serão tomados como "minoria" e serão colocados à margem das preocupações de um currículo ou de uma educação que se pretenda para a maioria. Paradoxalmente, esses sujeitos "marginalizados" continuam necessários, já que servem para circunscrever os contornos daqueles que são normais e que, de fato, se constituem nos sujeitos que importam. (LOURO, 2004, p.28)

Quanto ao Gráfico 6 (étnico-racial), nota-se que em relação aos outros gráficos há uma queda da porcentagem de respostas "não" há nenhum recurso/material didático e/ou paradidático. Isso pode se dever a uma cultura legalista, ou seja, possuem maiores recursos e materiais por determinação legal, visto que a questão racial, por exemplo, tem o "Estatuto da Igualdade Racial".

Podemos compreender um pouco melhor quando notamos os princípios da Constituição Federal de 1988 que presam pelo combate ao racismo (CF/88, Art. 30, inciso IV) ou a própria lei do racismo (Lei n. 7.716, de 5 de janeiro de 1989), que o define como crime e dispõe em seus artigos as sanções caso venha ser praticado. Também é interessante pontuar que a Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003 que obriga nos ensinos médio e fundamental o estudo de história e cultura afro-brasileira.

Buscamos verificar também se a escola onde as/os cursistas atuam desenvolve ou já desenvolveu alguma ação e/ou atividade sobre gênero, sexualidade e/ou raça/etnia e obtivemos que 64% das escolas não desenvolvem, 27% sim e 9% não responderam. Assim sendo, a falta de instrumentos pedagógicos na escola impossibilita que os/as docentes tenham acesso a esses materiais que trabalham com diversidade e isso gera efeitos na atuação da escola em desenvolver ações e atividades acerca dessas temáticas.

**Gráfico 7** – Atuação na escola sobre gênero, sexualidade e/ou diversidade sexual e étnico/racial



Em relação ao conhecimento de alguma legislação, resolução e/ou normativa que trate de respeito à diversidade étnico-racial, sexual e/ou do combate ao racismo, sexismo e homofobia em âmbito municipal, estadual e federal (Gráficos 8 e 9), os dados apontam que 67% não conhecem, 29% conhecem e 4% não responderam. Em caso afirmativo da questão acima, obtivemos que as/os cursistas conhecem a Lei n. 10.639/03 – Afroeducação (23%), Conferência Nacional de Educação (17%), Estatuto da Criança e Adolescente (12%), Estatuto da Igualdade Racial (12%), Declaração Universal de Direitos Humanos (6%), Brasil Sem Homofobia (6%), Resolução 32 de 2010 da Secretaria Estadual de Educação – Nome Social (6%), Portaria n. 1.612 do Ministério da Educação – Nome Social (6%), Constituição Federal de 1988 (6%) e Lei n. 11.645/08 – Educação Indígena (6%).

**Gráfico 8** – Conhecimento de legislação sobre diversidade étnico-racial, sexual e/ ou combate ao racismo, sexismo e homofobia por parte das/os cursistas

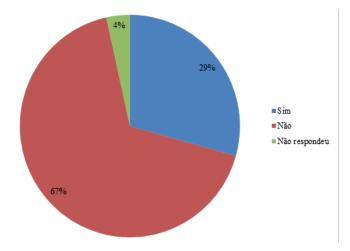
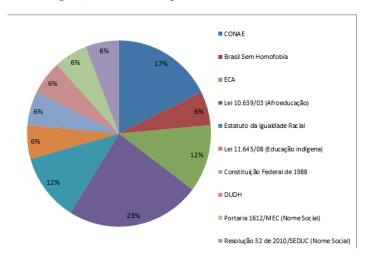


Gráfico 9 - Legislações conhecidas pelos cursistas

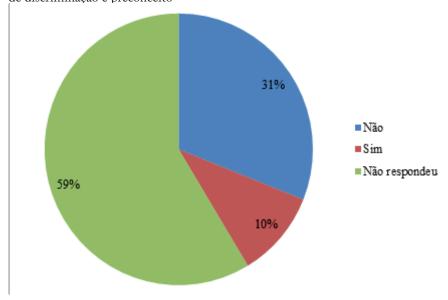


Fonte: Pesquisa direta.

Vale mencionar que a Lei Maria da Penha e Lei do Feminicídio, por exemplo, não foram citadas. Em relação ao Gráfico 10, que buscou saber se as/os cursistas do GDE já tiveram de fazer acompanhamento com alunos/as vítimas de preconceito e discriminação, assusta ao ter 59% de não. Isso evidencia a falta de preparo das/os profissionais da educação em acompanhar as/os estudantes vítimas de alguma violência motivada por preconceito, e aqui especificamente, em relação ao gênero, orientação sexual e raça/etnia. Isso nos faz compreender o papel da escola na reiteração das normas discriminatórias e de violências, que para Junqueira (2009):

Ao longo de sua história, a escola brasileira estruturou-se a partir de pressupostos fortemente tributários de um conjunto dinâmico de valores, normas e crenças responsável por reduzir à figura do "outro" (considerado "estranho", "inferior", "pecador", "doente", "pervertido", "criminoso" ou "contagioso") todos aqueles e aquelas que não se sintonizassem com o único componente valorizado pela heteronormatividade e pelos arsenais multifariamente a ela ligados – centrados no adulto, masculino, branco, heterossexual, burguês, física e mentalmente normal (JUNQUEIRA, 2009, p. 14).

**Gráfico 10** – Cursistas que já tiveram que atuar acompanhando estudantes vítimas de discriminação e preconceito



Nosso curso foi composto majoritariamente por mulheres, heterossexuais, negras, professoras, católicas e não preparadas para atuarem com a diversidade étnico-racial, sexual e de gênero. O que por si só já justifica e respalda a necessidade de se trabalhar essas temáticas na formação de professores e professoras para atuarem na educação básica e superior em nosso país, e mais especialmente ainda, em nossa região amazônica.

# Caracterizando o perfil das/os tutoras/es do curso GDE no Tocantins

A fim de traçar o perfil das/os tutores/as da Especialização *Lato Sensu* em Gênero e Diversidade na Escola, foram aplicados questionários com 22 questões com o objetivo de obter dados em relação à caracterização dos/as sujeitos/as e outras questões relacionadas às discussões da temática. Vejamos a seguir os dados coletados.

Quanto à caracterização das/os participantes do curso, 33,3% dos tutores estão atuando em Palmas, 33,3% em Miracema e 33,3% em Araguatins. Tem-se que 83% das/os tutores/as são do sexo e identidade de gênero feminina e 17% do sexo e identidade de gênero masculina, sendo que 33% declararam-se heterossexual, 17% bissexuais e 50% homossexuais.

Quanto à raça/etnia, 50% se autodeclaram negras/os e 50% pardas/os. A maioria das/os tutoras/es identificaram que sua orientação religiosa é espírita kardecista, um percentual de 33,3%. Catolicismo representa 16,3%, assim como o agnosticismo, a não religiosidade e uma não resposta. Quanto à data de nascimento, 50% nasceram nos anos 70 e 50% nos anos 80, sendo que 33,3% são naturais do estado de São Paulo, e 16,3% são naturais do Tocantins, assim como de Goiás, Rio Grande do Norte e Paraná. Quanto ao lugar que reside, 50% vivem em Palmas, na capital, 33,3% no interior do Tocantins e 16,3% em Campinas/SP.

Quanto à modalidade de administração da Instituição que está vinculado profissionalmente, observamos segundo as respostas das/ os participantes que 50% estão vinculadas/os ao serviço público estadual, 33,3% à modalidade federal e 16,3% se identifica como microempreendedor/a. As instituições que estão vinculadas são Universidade de Campinas (Unicamp), Universidade Federal do Tocantins (UFT), Instituto Federal do Tocantins (IFTO), Secretaria Estadual de Educação (Seduc), Escola Estadual Dom Domingos Carreiro, sendo que cada uma representa o percentual de 16,3%. Não respon-

deram a instituição de vínculo 16,3%. No que diz respeito ao cargo/função verifica-se um percentual maior as/os que se intitularam como Professoras/res, 33,3%, e bolsista de mestrado ou doutorado, também com 33,3%. Coordenação e Não respostas somam-se 33,3%. Verificamos quanto à área de formação que 33,3% vieram da sociologia. Direito, Filosofia, Pedagogia e Letras tem cada uma 16,3%.

Ainda com relação ao currículo de cada tutor/a, perguntamos se já desenvolveram atividades como cursistas, supervisores e/ou tutoria de algum curso de formação continuada. Das seis pessoas que responderam, quatro já foram cursistas, três já foram tutoras, uma coordenou TCC e uma supervisionou o curso. Ou seja, três dessas pessoas já tiveram mais de uma relação com a formação continuada, em lugares diferentes. Identificamos que 50% delas possuem mestrado, e especialização, graduação e metodologia e docência no Ensino Superior.

Quanto às maiores dificuldades na atuação do curso, temos: 50% acredita que é falta de acesso das/os cursistas, 33,3% é o atraso de bolsas e 16,3% não responderam. Quanto ao interesse em participar do projeto, cinco responderam que é o aprofundamento de conhecimentos para a docência; duas/dois apontam a necessidade de trabalhar com a temática no cotidiano, duas/dois acreditam que é o vínculo pessoal com as temáticas, duas/dois assinalam a bolsa para complementar a renda mensal e um/uma cursista indica a qualificação da militância política. Sendo assim, vemos que alguns/algumas participantes do questionário apontam mais de um motivo por ter surgido o interesse na tutoria deste curso de especialização.

# Analisando as intervenções no ambiente virtual de aprendizagem e nos encontros presenciais

Neste tópico, vamos relatar a apreensão da participação das/ os cursistas no Moodle e nas aulas presenciais, considerando que no ambiente virtual as/os cursistas interagiram a partir de objetos de aprendizagem na forma de hipertextos, material didático virtual, videoaulas, animações e links que os auxiliavam na busca do entendimento da temática estudada.

Os conteúdos virtuais foram elaborados pela equipe de conteudistas do curso e os debates monitorados pela tutoria a distância.

O Módulo I – Diversidade e Diferença é subdivido em 3 (três) Unidades: I) Abertura; II) Formação sócio-histórica do Brasil e III) Diversidade que oportunizou reflexões da construção sócio-histórica das relações de gênero, raça/etnia e classe social na particularidade brasileira pensando o patriarcado, a propriedade privada e o preconceito à diversidade cultural.

A primeira atividade avaliativa é a proposta de reflexão sobre cultura e sociedade a partir do vídeo "O perigo da história única" de Chimamanda Ngozi Adichie na aula "Estigma e Discriminação" disponibilizada no repositório do GDE/UFSC, pensando as categorias de estigma, discriminação, desigualdade, diferença, diversidade, violência, hierarquias, homofobia, racismo, machismo e capacitismo. O segundo exercício indicava a articulação do artigo "Formação sócio-histórica do Brasil: desenvolvimento, diversidade e desigualdades sob o signo da contradição", do Professor Paulo Wescley com a realidade das/dos cursistas. Por fim, o terceiro exercício debateu as diferenças na Educação, a partir do texto "Diferenças na educação, outros aprendizados" da Professora Ana Paulo Vencato.

O Módulo Gênero compreende a Unidade I – Gênero: um conhecimento importante para o conhecimento do mundo, Unidade II – A importância dos movimentos sociais na luta contra as desigualdades de gênero e Unidade III – Gênero no cotidiano escolar. No que se refere às atividades avaliativas, propusemos a Atividade 1) "Perguntando também se aprende", com base na videoaula sobre a importância dos movimentos sociais na luta contra as desigualdades de gênero, traçando as bandeiras de luta do Movimento Feminista

com enfoque na particularidade nacional; a Atividade 2) um parecer técnico sobre a inserção do debate de gênero nas escolas, baseado nas reflexões do artigo "Ideologia de Gênero?: explicando as confusões teóricas na cartilha" de autoria de Jimena Furlani. A Atividade 3) consistiu em conceituar gênero para enfrentar as desigualdades na escola.

No Módulo III - Sexualidade debateu-se a noção moderna de sexualidade, articulando com os conceitos de identidade de gênero e orientação sexual, direitos sexuais e reprodutivos, gravidez, desejos, prazer, afeto, Aids e drogas, a partir do recorte não essencialista de gênero, étnico-racial e de classe. Pretendeu-se ainda, problematizar os limites e possibilidades das propostas educativas no âmbito escolar focadas na saúde, na reprodução e na sexualidade, evidenciando a importância de ações conjuntas na construção de ações educativas e assistenciais relativas à saúde, à sexualidade e à reprodução. Neste Módulo, propusemos as seguintes atividades: a) "Hierarquização, normalização e transgressão" que exigia a leitura e análise dos seguintes contos "O internato" de Anais Nin; "A moralista" de Dinah Silveira de Queiroz e a "Irmã Cibele e a menina" de autoria de Moreira Campos. Os contos foram disponibilizados juntamente com o texto "Sexualidade: dimensão conceitual, diversidade e discriminação" do Professor Flávio Pereira Camargo, cujo objetivo era colocar em discussão aspectos temáticos, teóricos e críticos referentes ao conteúdo do referido componente curricular.

O exercício "Família e parentalidades" articulou questões sobre o texto "Saúde, sexualidade e reprodução" do Professor Flávio Camargo, o artigo de Berenice Bento, intitulado "As famílias que habitam a 'família", no qual a autora discorre sobre a pluralidade e a plasticidade da categoria "família" para problematizar questões pertinentes à família tradicional e às novas estruturas familiares e seus arranjos que estabelecem rupturas com a heterossexualidade e o artigo de Micaela Cynthia Libson, intitulado "Parentalidades gays y

lesbianas: los cambios do relato", no qual a autora analisa relatos de gays e de lésbicas sobre as parentalidades e sobre as famílias a partir de três tópicos: a impossibilidade, a oportunidade e a eleição.

Por último, o Exercício 4) "Refletindo sobre a prática pedagógica", assinala a reflexão crítica sobre a necessidade de mediar discussões na prática pedagógica mediante uma perspectiva inter e transdisciplinar (em qualquer disciplina da estrutura curricular da Educação Básica) sobre questões de identidade de gênero e sexualidade (além do viés biológico) na rotina escola, mediado pela leitura do texto "Sexualidade e cotidiano escolar" do Professor Rubenilson Araújo.

O último Módulo IV – "Relações Étnico-Raciais" aborda os conceitos de raça, racismo e etnicidade; interseccionados com a dimensão da sexualidade, etnia e gênero, bem como as especificidades da desigualdade étnico-racial no cenário das desigualdades no Brasil e no Tocantins, especialmente estereótipos, preconceitos e discriminação racial, integrando três atividades na plataforma Moodle. A primeira atividade consistia numa reflexão a partir da pergunta "eu pareço suspeito?" baseado no texto "Noções de raça, racismo e etnicidade" de autoria de Joilson Santana. A segunda atividade, nomeada "nega do sovaco cabeludo", exigia uma análise da letra da música, a partir do texto "Desigualdade Racial e Gênero" de Joilson Santana e Aline Batista. A última atividade traduz-se numa reflexão sobre a valorização da diversidade étnico-racial com base no texto "Educação para as relações étnico-raciais" de autoria da Professora Conteudista Aline Batista.

A seguir, evidenciamos um quadro acerca da participação quantitativa das/os cursistas por Módulo na plataforma Moodle.

Quadro 1 - Participação quantitativa das/dos cursistas por módulo na plataforma Moodle

POLO	MÓDULO 1	MÓDULO 2	MÓDULO 3	MÓDULO 4
Palmas	92	61	75	50
	intervenções	intervenções	intervenções	intervenções
Miracema	61	58	63	48
	intervenções	intervenções	intervenções	intervenções
Araguatins	77	47	51	37
	intervenções	intervenções	intervenções	intervenções

Fonte: Pesquisa Direta

Observando o quantitativo de intervenções das/os cursistas em cada atividade de cada módulo, percebemos que a participação reduziu de acordo com a temática de cada módulo. Nos módulos que discutiram gênero e raça, a participação se deu de forma minoritária em relação àqueles que discutiram diversidade e sexualidade.

No que refere à gradual redução de intervenções, devemos ponderar a evasão que iniciou-se a partir do Módulo sobre Sexualidade. Destaca-se que parte significativa dos/as cursistas percebiam essa temática como um tabu, demonstrando maiores limitações quanto às discussões sobre direitos sexuais e reprodutivos. Ainda que as múltiplas transformações sociais tenham impulsionado novas formas de pensar a sexualidade, desestabilizando as concepções matrimoniais, de reprodução ou ideal heteronormativo, percebe-se que a sua abordagem no ambiente escolar é circunscrita nas disciplinas das ciências biológicas, reduzindo ao debate biologicista de transmissão e prevenção de DST/AIDS e gravidez na adolescência.

Essa evasão nos possibilita inferir a relação entre os questionamentos de gênero e sexualidade articuladas com os posicionamentos ideopolíticos de determinados professores, que ora apresentam-se baseados em preceitos religiosos e biologizantes, haja vista que a proposta do curso contempla correntes desconstrutivistas e refuta teo-

ricamente argumentos normalizadores, essencialistas e/ou religiosos sobre gênero e sexualidade.

Ressaltamos ainda que cada intervenção não significa participação numérica por cursista. Pelo contrário, encontramos na plataforma constância de participação de algumas cursistas, participações médias de outras e não participações de outras. Inclusive, nos deparamos muitas vezes com até quatro intervenções do/da mesma/o cursista na mesma atividade, repetindo-se nas outras atividades e módulos.

Para além da avaliação quantitativa da intervenção dos/as cursistas na Plataforma Moodle, se faz necessária à avaliação qualitativa dessas participações, tomando como referência o material que foi disponibilizado pelas/os professoras/es conteudistas de cada módulo/atividade.

De acordo com o PPC/GDE, a avaliação é feita através da apreensão dos conteúdos de cada submódulo realizada por meio de provas objetivas e trabalhos individuais e/ou coletivos presenciais e na plataforma Moodle, sendo que em cada submódulo a/o professor/a deverá avaliar a/o cursista quanto a sua participação nos fóruns, chats e atividades textuais e ao final de cada módulo computará as avaliações dos submódulos. A partir de tais parâmetros apontamos que as/os cursistas compreenderam de forma mediana a proposta de cada módulo, havendo alguns posicionamentos destoantes. A análise mediana utilizada como avaliação é utilizada como critério quantitativo e qualitativo, dado os objetivos de cada atividade. Podemos fazer uma média aritmética dos cursistas por cada módulo.

Para exemplificar, tomemos por base a reflexão do Módulo I – Diversidade e Diferença em que o/a cursista que compreendeu:

A questão da contribuição para a formação de uma cultura de opressão a posições socialmente determinadas de gênero, de classe, raça e etnia é, antes de tudo, uma construção social e uma realização cultural, além de uma construção cultural e social e, como tal,

sua representação e disseminação pelos meios comunicacionais são responsáveis pela construção de ideais sociais, valores e preconceitos, o qual essas construções de valores, a partir das características físicas estabelecem funções de gêneros sociais, pois a sociedade humana é histórica, muda conforme o padrão de desenvolvimento dos valores normais e sociais. Na medida em que ocorre a transformação, atinge as representações de gênero, que constituem os papéis de cada um em seu modelo de ser (Cursista GDE, professora da rede básica).

Nessa perspectiva, destacamos que o curso foi construído a partir das teorias desconstrutivistas que rompem com o essencialismo das identidades (LOURO, 2010; SZASZ, 2004; WEEKS, 2000).

Para tanto, víamos tanto nas participações nas aulas presenciais, quanto nas interações do Moodle, a constância de discursos religiosos e biologicistas/essencializadores. O discurso religioso era presente tanto para justificar as relações de poder, a imposição identitária e as opressões, entendendo, por exemplo, o casamento como algo sagrado, quanto para afirmar o amor ao próximo, o respeito e a diversidade a partir do discurso que "Deus criou assim, por isso, precisamos respeitar as diferenças".

Com base nas ponderações de Seffner (2011), optamos em reconhecer o fenômeno religioso atrelado ao campo político e público, na tentativa de politizarmos o discurso religioso. Isto é, esse reconhecimento não pressupõe que as ações de gestão e atuação pública sejam inspiradas em preceitos bíblicos, religiosos e/ou fundamentalista, mas que esses sejam problematizados à luz da laicidade do Estado, garantido constitucionalmente no Brasil.

No que diz respeito ao entendimento do gênero, sexualidade, relações étnico-raciais e diversidade sob o prisma essencialista, notava-se no discurso das/os cursistas justificativas para as diferenças existentes entre as identidades, portanto, nesse entendimento, é compreensível que existam hierarquias e relações de poder, afinal haveria de fato lugares predeterminados para cada segmento em questão. Ou

seja, percebe-se a dificuldade em reconhecer as relações históricas de poder que determinam as relações de desigualdade que, em geral, tendem a ser naturalizadas. Ao invés de questionarmos os marcados sociais de imposição na materialização do corpo, perspectiva finalística do curso, passa-se a questionar a justificativa das abordagens que problematizam essas opressões.

Deste modo, na intenção de avaliar o impacto do curso, lançamos mão dos relatos dos encontros presenciais, em que esteve presente o/a Professor/a Formador/a e o/a Tutor/a responsável pela Turma, e as discussões que foram oportunizadas na Plataforma Moodle, a partir das atividades de cada Módulo.

Na abertura do curso no polo de Araguatins, o cursista explanou sobre a importância de dar visibilidade para a "heterofobia". O argumento era que as pessoas heterossexuais eram vítimas de repressão ao expressar suas opiniões pessoais sobre a sexualidade. Entretanto, a Professora Formadora contestou afirmando que a liberdade de expressão é um direito, mas que esse direito historicamente tem ocultado outros, marginalizado pessoas, construído espaços de segregação em um tom de direito de morte e poder sobre a vida (FOUCAULT, 1988) das sexualidades discrepantes da matriz heterossexual (BUTLER, 2013), tomada como norma impositiva sobre os corpos. Assim, não se poderia falar de "heterofobia", mas antes de heteronormatividade (BUTLER, 2013), que é impositiva sobre todos e todas. Assim, a questão correta seria a luta pela afirmação de direitos humanos, tanto para homo e heterossexuais; até muito mais além dessa própria nomenclatura.

Durante a abertura do curso na cidade de Miracema, duas circunstâncias tiveram preponderância. Primeiro, destaca-se a narrativa recorrente de que o curso "seria muito bom para todos os professores" tendo em vista a materialidade das relações de gênero e sexualidade nos ambientes escolares; exemplificadas empiricamente no cotidiano das/os cursistas em seus espaços de atuação; e que a partir daquele

momento, mesmo na primeira aula, eles e elas já estavam aprendendo sobre como lidar com *essas coisas*, em especial, com as nomenclaturas: homossexualidade ao invés de homossexualismo, orientação sexual, ao invés de opção; e a atuação do social na constituição das identidades.

Em seguida, uma cursista que se identificou como evangélica e professora da escola pública, afirmou que tem uma filha lésbica, que ela a ama muito e a aceita como é, mesmo com sua igreja dizendo o contrário.

Na aula presencial do Módulo de Sexualidade em Palmas, a Professora Formadora trouxe uma abordagem com foco na literatura. As discussões neste Módulo foram mais incisivas e problemáticas (inclusive no ambiente virtual) com diversas respostas pessoais das cursistas contrárias à garantia de direitos a homossexuais; além da dificuldade de compreensão da sexualidade não como potência necessária e universal da vida humana (WEEKS, 2000), mas como um dispositivo de saber-poder sobre os prazeres dos corpos (FOU-CAULT, 1988).

Entretanto, destacamos que essa abordagem do uso de livros de literatura sobre gênero e sexualidade ajudou no trato da temática. A maioria das/os cursistas avaliaram que a alusão à literatura possibilita maior apreensão da temática, pois configura-se em uma abordagem mais lúdica do tema e mais palatável.

# Os planos de ação e a atividade integrante: construindo intervenções nas escolas

A Atividade Integrante se caracterizou como um exercício complementar aos Módulos e estava prevista no Plano Pedagógico do Curso com equivalência de 50% da avaliação total do curso. O objetivo principal da atividade era proporcionar uma ferramenta não só

de ação direta que articulasse os conceitos e conteúdos apreendidos em cada Módulo, mas também de exercício de reflexão posterior sobre esta ação, refletindo sobre as situações cotidianas que permeiam o universo escolar.

Buscou-se enfatizar o conceito de práxis no intuito de fazer com que o cursista se engajasse com uma construção de uma nova realidade dentro da escola, fornecendo elementos para o enfrentamento de desigualdades relacionadas às hierarquias sexuais, racial e de gênero, além de proporcionar um quantitativo maior de horas de atividade presencial.

Neste sentido, a atividade integrante deveria ser realizada ao final de cada Módulo, desenvolvendo o tema referente àquele momento de aprendizado, sendo composta de duas etapas:

- A elaboração de um projeto de intervenção dentro do ambiente escolar, articulando os conceitos referenciados naquele módulo. O projeto deveria ser composto da contextualização das etapas, elencando a caracterização/identificação da escola e do público-alvo, justificativa, objetivos gerais e específicos, além da metodologia, cronograma e recursos utilizados para executar a ação. Este exercício poderia ser elaborado em dupla, tendo em vista que determinados cursistas dividem o mesmo espaço de trabalho e poderiam articular a atividade com suas ocupações. As/os cursistas tinham liberdade e criatividade de escolher e elaborar qualquer atividade que entendessem como apropriadas para aquele espaço e realidade, desde rodas de conversas, oficinas de cartazes, peças de teatro, etc;
- II) Consistia no Relatório de Ação, que reunia o detalhamento da ação desenvolvida nas unidades escolares.

A proposta do Relatório de Ação tinha o formato de Diário de Campo e pressupunha elaboração individual que descrevesse o desencadeamento, organização e execução da atividade proposta. Nas etapas da Atividade Integrante (Plano e Relatório) os/as cursistas tiveram o auxílio e acompanhamento virtual e presencial dos/as tutores e dos/as professores formadores para sanar dúvidas inerentes ao desenvolvimento das atividades.

Com o intuito de compreender os limites e potencialidades da Atividade Integrante como um exercício reflexivo, separamos dois projetos apresentados no Módulo I - Diversidade e Diferenças. O primeiro projeto intitulado "Respeito à diversidade na escola", realizada em uma escola pública da zona urbana de Palmas teve como objetivo geral "trabalhar a diversidade entre os educandos buscando a sua integração". Os objetivos específicos apresentados foram: a) integrar as/os alunas/os, valorizando a diferença pela convivência com seus pares; b) organizar uma oficina de cartazes sobre a diversidade humana com as/os alunas/os do 8º ano para expor na escola; c) conhecer e cantar a música "Ninguém é igual a ninguém"; d) assistir ao vídeo "O mundo das diferenças"; e) realizar o desfile da diversidade com as/os alunos; f) reconhecer que a escola é um espaço de nosso convívio, de nossas vontades e das nossas formas de ser; g) e, por fim, contribuir para que as/os alunas/os identifiquem as diferenças como um processo constituinte da diversidade.

Os objetivos propostos se confundem com o percurso metodológico, demonstrando que mesmo com orientação, não ficaram tão explícitas as distinções entre a Delimitação do Tema, Objetivos, Metodologia. Nas correções, percebeu-se que em partes dos trabalhos, a Fundamentação Teórica e a Justificativa, se apresentaram de forma limitada e por vezes desarticuladas.

Neste Plano de Ação supracitado, verificamos a atividade "Desfile da diversidade", que previa um desfile de todas as "diversidades humanas" presentes na escola como uma grande apresentação/

festa. Neste sentido, desfilariam neste evento o aluno negro, as alunas gordas, o deficiente, as lésbicas, as transexuais etc., enquanto os demais aplaudiriam com o intuito de integração entre as/os alunas/os a partir do reconhecimento da diferença.

No entanto, é importante sinalizar que este tipo de atividade na forma como foi proposta corre o risco de se transformar em algo meramente exótico e não permitir o reconhecimento da diversidade a partir da alteridade como debatido nos conteúdos do Módulo. Quando a diversidade se apresenta como algo a ser exposto em um desfile, o debate sobre se reconhecer no outro e assim, o exercício da alteridade não foi bem apreendido.

O segundo projeto escolhido para análise intitula-se "Sem feminismo não há agroecologia: machismo é veneno que mata" que teve por objetivo geral: apresentar o feminismo como um mecanismo de resistência e conquista de direitos que contribuem para a justiça e saúde a que o movimento agroecológico tem construindo junto aos camponeses e camponesas. Além disso, promover discussões acerca das desigualdades e repressões impostas pela cultura machista, apontando caminhos para sua superação. Os objetivos específicos eram: a) apresentar a importância do feminismo para a luta camponesa; b) apreender o conceito do machismo como veneno que prejudica a saúde, assim como a utilização do agrotóxico, principalmente à vida das mulheres; c) entender a relação de feminismo e agroecologia; d) propor alternativas de superação do machismo. O projeto foi executado em uma escola da área rural, no município de São Salvador.

O Plano de Ação estava bem fundamentado teoricamente e conceitualmente com Objetivos e Metodologias adequadas e estratégias de mudança para a realidade local. Contudo, ainda que o Relatório de Campo tenha cumprido as orientações, apresentando fotos, apreensão do público-alvo, relato sistematizado da ação, o projeto ora apresentado não fazia articulação com o tema do Módulo de "Diversidade e diferença", critério base de avaliação. A

proposta da Atividade Integrante é a articulação com o Módulo em que está alocando, oportunizando o debate dessas temáticas no contexto escolar, a partir das possibilidades e limitações visualizadas pelos/as cursistas.

É imprescindível elucidar a dificuldade de elaboração teórica por parte dos/as cursistas, refletindo a estrutura educacional que visa formar sujeitos adequados ao mercado de trabalho e desprovidos de análise crítica e rigorosa, funcional à sociabilidade capitalista. Por vezes, encontramos plágios nos trabalhos desenvolvidos, ora da internet, ora de outros cursistas. Os fatos recorrentes instigaram a desenvolver uma aula no Módulo Metodologia, que abarcasse as Normas da ABNT, o plágio e o compromisso ético nos processos educativos.

### Considerações finais

Sérgio Carrara (2009) enfatiza que trabalhar simultaneamente a problemática de gênero, a diversidade sexual e as relações étnico-raciais, ou seja, abordar em conjunto a misoginia, a homofobia e o racismo, não é apenas uma proposta absolutamente ousada, mas oportuna e necessária para pensarmos uma educação em direitos humanos. Embora esses determinantes originassem em campos disciplinares distintos, diferentes arenas de atuação de ativistas e desencadeassem em políticas públicas específicas é mister salientar a intersecção de classe, gênero, raça, etnia e sexualidade imbricados na vida social.

O estudo transversal e interdisciplinar das opressões interseccionadas requer eticamente uma adoção de perspectivas não essencialistas, uma vez que os processos de naturalização das diferenças étnico-raciais, de gênero ou de orientação sexual, que marcou os séculos XIX e XX, vinculou-se à restrição do acesso pleno à cidadania a negros, indígenas, mulheres e homossexuais (CARRARA, 2009).

O Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola (GDE/UFT) se insere nessa propositura, em meio a um cenário de retrocesso dos direitos sociais, principalmente, no que se refere aos sujeitos considerados minoritários no currículo escolar. Quais são esses retrocessos no estado do Tocantins? Durante a realização do curso, nos deparamos com o conservadorismo do poder público no que refere à propagação das teorias feministas enquanto uma suposta "ideologia de gênero" e a controvérsia da inserção de gênero nos planos de educação, bem como os ataques violentos e fundamentalistas de várias ordens, que nos apresentou como espaço de disputa e resistência. Nos territórios dos polos, alocados também nas cidades interioranas do cerrado tocantinense, fomos interpelados sobre a própria existência do curso em gênero e diversidade, por considerarem que esses assuntos não são importantes para a educação.

Contudo, percebemos o crescimento gradual, crítico e reflexivo de parte das/dos cursistas, que passaram a questionar e ponderar suas próprias atitudes, nos espaços de suas vidas individuais e coletivas, na relação familiar, como as/os companheiras/os, na criação das/dos filhas/os. Esse exercício de rever a construção dos padrões normatizantes de gênero e sexualidade, a partir de uma perspectiva do apropriado, permitiu vislumbrar uma (des)construção que não se limita ao tempo de duração do curso, principalmente, por todo o investimento dos dispositivos de poder que reiteram o "sujeito de direito por excelência".

Essa análise nos possibilita reiterar que a educação não deve ser interpretada como doutrinação, tampouco legitimada como espaço que ensina verdades absolutas e inquestionáveis, mas que estejam sucumbidas a um debate plural de ideias e variabilidade de diferenciações. Incentivar o caráter vital da diferença nas instituições que estamos envolvidos para além do pressuposto da tolerância possibilita romper com os mecanismos de interdições e normatizações restritivas, vigilantes, colonizadoras e higienizadas, forjando condições para um direito democrático da sexualidade e da livre expressão de gênero.

Em meio à conjugação de tais aspectos abordados nesse presente artigo, defendemos a potência das formações continuadas na perspectiva multi e interdisciplinar sobre a equidade de gênero, o livre exercício da sexualidade e o entendimento das relações étnico-raciais sob a perspectiva dos direitos humanos. Com efeito, é preciso garantir de maneira comprometida a inserção das temáticas de gênero, diversidade sexual, questão étnico-racial, intergeracionalidade, sexualidade no currículo de formação docente e da equipe escolar.

### Referências

BUTLER, J. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013.

CARRARA, S. Educação, diferença, diversidade e desigualdade. In: **Gênero e diversidade na escola**: formação de professores em gênero, orientação sexual e diversidade étnico-racial. Livro de Conteúdo, versão 2009. Rio de Janeiro: Cepesc, Brasília, SPM, 2009.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade 1**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

GONZALES, L. Racismo e sexismo na cultura brasileira. **Revista Ciências Sociais Hoje**, Anpocs, p. 223-244, 1984.

LOURO, G. L. **Um corpo estranho**: ensaios sobre sexualidade e teoria queer. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

\_\_\_\_\_. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 2010.

MAIA, M. O discurso midiático da ideologia de gênero e sua ressonância nos planos estadual e municipais de educação do Tocantins. 2017. 271f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2017.

NERI, M. C. (Coord.). **Novo mapa das religiões**. Rio de Janeiro: FGV; CPS, 2011.

SEFFNER, F. Para pensar as relações entre religiões, sexualidade e políticas públicas: proposições e experiências. In: CORRÊA, S.; PARKER, R. (Orgs). **Sexualidade e política na América Latina**: histórias, interseções e paradoxos. Rio de Janeiro, Abia: 2011.

SZASZ, I. El discurso de las ciencias sociales sobre las sexualidades. In: CÁCERES, C. et al. (Eds.). Ciudadanía sexual en América Latina: abriendo el debate. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2004. p.65-75. Disponível em: <a href="http://www.ciudadaniasexual.org/">http://www.ciudadaniasexual.org/</a> publicaciones/ abriendoeldebate.pdf >. Acesso em: 05 abr. 2016.

WEEKS, J. O corpo e a sexualidade. In: LOURO, G. O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

WELZER-LANG, D. A construção do masculino: dominação das mulheres e homofobia. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufsc.br/">https://periodicos.ufsc.br/</a> index.php/ref/article/view/9620&gt>. Acesso em: 13 fev. 217.

# IV – FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Marcos José Pereira Barros<sup>1</sup> Idemar Vizolli<sup>2</sup>

O presente estudo trata da formação inicial de professores para o ensino de Matemática na Educação Básica (EB). Tem como objetivos verificar como o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade de Educação a Distância (EaD), ofertado pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), estrutura e organiza o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), assim como conhecer o modo como são desenvolvidas as aulas mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, cujos dados e informações foram obtidos a partir PPC e de um questionário com perguntas respondidas pela coordenação do curso. Os resultados indicam que a formação do professor nessa modalidade de ensino atende aos dispositivos legais; demonstra preocupa-

<sup>1</sup> Estudante do Mestrado em Educação — PPGE/UFT. Especialista em Educação Matemática. Bolsista Capes. E-mail: <a href="mailto:marcos.mat@mail.uft.edu.br">marcos.mat@mail.uft.edu.br</a>

<sup>2</sup> Docente PPGE/UFT. Doutor em Educação. E-mail: idemar@mail.uft.edu.br

ção com a qualidade da formação; atenta para a interdisciplinaridade como forma de superação da fragmentação disciplinar; conta com estrutura e organização próprias para o atendimento aos estudantes, colocando-os como atores principais do processo de formação; as TIC são essenciais para o processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade educativa.

### Iniciando a conversa

Tradicionalmente, o ensino de Matemática tem seguido uma postura de transmissão do conhecimento e, neste cenário, os estudantes não participam ativamente do processo de ensino e aprendizagem, o que os coloca na condição de coadjuvantes do processo. De acordo com Lorenzato (2006), a aprendizagem se dá do concreto para o abstrato, ou, em outras palavras, daquilo que os estudantes podem manipular (no caso dos materiais concretos) e/ou daquilo que eles podem ver, modificar suas propriedades, mas sem tocá-los com as mãos (em especial, com o uso do computador), e se o educando não é o personagem principal da sua aprendizagem, o processo pode se tornar desinteressante e até mesmo inútil.

Desde a mais tenra idade, jovens e adolescentes mantêm contato com muitas ferramentas computacionais, o que indica que, na maioria dos casos, os estudantes têm uma visão do mundo, da informação e do conhecimento bem diferente do que o estilo "tradicional da maioria dos professores" (OLIVEIRA; FERNANDES, 2015, p. 12). Assim, é necessário que se desconstrua a postura tradicional ainda bastante presente no processo de ensino e aprendizagem e que se adote uma postura pedagógica que coloque os estudantes na centralidade da ação pedagógica de sala de aula. O que se tem percebido é que práticas de aulas tradicionais tendem a levar os estudantes a não demonstrarem interesse pela aprendizagem e, quando muito, direcioná-los a decorar os conteúdos trabalhados (COSTA; PEREI-

RA; MAFRA, 2010). Segundo esses autores, nas aulas tradicionais os professores ministram os conteúdos de forma expositiva e comumente não esclarecem aos estudantes onde tais conhecimentos são importantes em sua vida ou ainda, onde são utilizados.

Para Passos (2004, p. 20) "(...) em uma sociedade crescente e globalizada, é necessário que a escola se preocupe em formar alunos que sejam capazes de resolver problemas, de argumentar, de tirar conclusões, de aperfeiçoar conhecimentos e valores, de criar, de trabalhar cooperativamente e de tomar decisões".

Uma das maneiras para inserir os estudantes nos processos sociais se dá por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem e nele, a utilização de softwares para o ensino e a aprendizagem de conceitos matemáticos. Ambientes ricos em diversidade de TIC propiciam condições para colocar os estudantes como autores na construção do conhecimento. Nesse contexto, insere-se o curso de Licenciatura em Matemática ofertado pela Universidade Federal do Tocantins, na modalidade de Educação à Distância (EaD). Nele, a organização dos espaços educativos, a disponibilização do material, o acompanhamento pedagógico aliado à metodologia adotada pelos professores e tutores, criam condições para colocar os estudantes como partícipes na construção do conhecimento e autores de suas aprendizagens.

"Com o advento das novas tecnologias na Educação, diversos softwares têm sido desenvolvidos objetivando melhorar as condições estabelecidas entre o ensino e a aprendizagem, particularmente, na área de Geometria" (COSTA, 2005, p. 7-8). Isso denota o interesse de pesquisadores em entender o uso desses recursos tecnológicos cada vez mais acessíveis aos estudantes, como indispensáveis ao processo de ensino e aprendizagem. Em se tratando da formação de professores mediada pelas tecnologias, o uso de softwares de aprendizagem adquire um papel importante e significativo, isso porque, além de servir de auxílio para o entendimento de conceitos matemáticos, os

habilita a utilizá-los por ocasião do exercício da profissão.

A utilização de softwares e o fato de os futuros professores estarem se formando na modalidade EaD e, portanto, habituados com o uso de tecnologias em sala de aula, nos leva a crer que estarão potencialmente preparados para proporcionar aos estudantes da Educação Básica aulas de Matemática mais interessantes.

Diante do exposto, desafiamo-nos a verificar como o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD, ofertado pela UFT, estrutura e organiza o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), assim como conhecer o modo como são desenvolvidas as aulas mediadas pelas TIC. Para alcançar esse objetivo, analisamos o PPC e solicitamos à coordenação que nos respondesse um questionário com perguntas sobre o modo de funcionamento do curso.

### A formação de professores e a modalidade EaD

Nos últimos anos tem sido crescente a oferta de cursos na modalidade à distância em nosso país, assim como a busca por cursos de formação continuada, sobretudo cursos de especialização. Tal demanda pode ocorrer em função da não exigência da presença do estudante em sala de aula por tanto tempo como nos cursos presenciais, ou ainda, pela facilidade que as pessoas têm de organização do tempo de dedicação aos estudos, adensando-se a conectividade, a qual passou a fazer parte integrante da vida de muitas pessoas.

A conectividade se tornou um modo de ser e viver a vida presente. Muitos professores vivem o fascínio desses tempos de cibercultura, mas também os muitos desafios a serem enfrentados no campo da educação quando colocamos em questão a produção coletiva e a difusão de saberes (COUTO, 2014, p. 47)

As TIC fazem parte do cotidiano tanto de estudantes quanto dos professores e podem desempenhar papel significativo no processo de ensino e aprendizagem, portanto, não se pode simplesmente

deixá-las de lado. De acordo com Borba e Penteado (2015) e Fiorentini e Lorenzato (2012), a Educação à Distância ocorre desde os anos de 1970, em cursos cujas aulas eram repassadas por meio de livros, apostilas, sem haver contato entre professor e estudante. Nesses cursos os professores enviavam as atividades escritas para os estudantes em diversos locais do país e, depois de recebidas eram respondidas e encaminhadas de volta a fim de serem corrigidas.

A partir da década de 1990, surge, então, uma nova terminologia no meio educacional: TICs. As TICs resultam da fusão das tecnologias da informação, antes referenciadas como informática, e as tecnologias de comunicação, denominadas anteriormente como telecomunicações e mídia eletrônica. Elas envolvem a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefone e computadores (FIORENTINI; LORENZATTO, 2012, p. 45).

Nas décadas de 1980 e 1990, a televisão passou a ser utilizada como suporte para a educação à distância, o que permitia assistir "professores falando 'diretamente', via TV, para seus alunos" (BORBA; PENTEADO, 2015, p. 74). Mesmo assim os estudantes ainda continuavam a ter que enviar as resoluções de atividades e provas escritas para seus professores.

Para Borba e Penteado (2015, p. 74), nas aulas via televisão "nunca havia uma interação aluno-professor sincronizada, como pode existir na sala de aula, onde a maioria de nós está acostumada a trabalhar", o que se caracteriza como um modelo de interação assíncrona, cabendo ao estudante organizar seu tempo de seu estudo. O contato do docente de certa disciplina com os estudantes ocorria apenas por meio das atividades enviadas. Com o advento das tecnologias computacionais passou a haver sincronia, o que requer que todos os participantes iniciem e terminem um curso em datas determinadas e realizem atividades em horários específicos.

Enquanto até 1990 a interação era totalmente assíncrona

"quando os computadores e interfaces como www não estavam disponíveis" (BORBA; PENTEADO,2015, p. 74), com a disponibilização das tecnologias, a favor da educação, este cenário muda para uma interação síncrona, dependendo da abordagem do professor, e "foi a Internet a primeira forma mais acessível de se ter uma sincronia nas interações entre alunos e professores em EaD" (BORBA; PENTEADO, 2015, p. 75).

Em uma interação, por exemplo, via Internet, onde já é possível integrar vídeo e áudio, a oralidade e a escrita desempenharão papéis importantes. Na comunicação realizada via NTIC [Novas Tecnologias da Informação e Comunicação] — a interação principal se dá através de uma nova forma de escrita que surge dos chats, e-mails etc... essa nova forma de escrita será uma característica marcante das práticas de EaD.

Portanto, com o auxílio da internet e das interfaces de computadores, como o Moodle, a interação entre professor e estudante torna-se possível, podendo dialogar em tempo real. Mesmo com as facilidades proporcionadas pelas novas TIC a interação ainda pode ocorrer de forma assíncrona, a depender da maneira como o professor utilizará a tecnologia para mediar o processo de ensino. Define-se tecnologias como ferramentas computacionais que podem proporcionar essa interação como: e-mails, chats, plataformas de ensino, Moodle, entre outras que se pode usar através da internet, ou seja, ferramentas virtuais e educação (BORBA; PENTEADO, 2015).

Os sistemas educativos encontram-se hoje submetidos a novas restrições no que diz respeito a quantidade, diversidade e velocidade de evolução dos saberes. Em um plano puramente quantitativo, a demanda de formação é maior do que nunca. Agora, em diversos países, é a *maioria* de uma faixa etária que cursa algum tipo de ensino secundário. As universidades transbordam. Os dispositivos de formação profissional e contínua estão saturados. Quase metade da sociedade está, ou gostaria de estar, na escola (LÉVY, 1999, p. 169).

A procura pela formação e qualificação profissional tem sido muito maior do que a oferta pelas instituições de ensino. E, como escreve Lévy (1999), os dispositivos ou metodologias de ensino já se encontram demasiadamente saturadas, ultrapassadas em meio a um século em que o avanço das tecnologias tem seguido em ritmo acelerado, portanto, faz-se necessário um olhar mais atento para as TIC, a fim de poder utilizá-las como recurso metodológico.

A UFT utiliza a plataforma Moodle para o desenvolvimento das atividades dos cursos na modalidade EaD. "No que diz respeito à utilização de recursos tecnológicos da Plataforma Moodle, destaca o trabalho em grupo, a interação na construção de textos, as comunicações, relações afetivas, espaço para manifestações de solidariedade, pelos fóruns" (COELHO, 2015, p. 32). Caracteriza-se como um ambiente de aprendizagem em que há interação entre estudantes e professores, assim como entre os próprios estudantes, dando margem para a construção do conhecimento de forma coletiva utilizando como auxílio às tecnologias digitais.

A oferta de cursos de formação de professores deve ser intensificada, principalmente para atender as pessoas que moram distantes dos grandes centros de formação pedagógica e profissional. Tais cursos são essenciais, tendo em vista a formação docente, "não será possível aumentar o número de professores *proporcionalmente à demanda de formação de professores* que é, em todos os países do mundo, cada vez maior e mais diversa. A questão do custo do ensino se coloca, sobretudo, nos países pobres" (LÉVY, 1999, p. 169).

No Brasil, a "adoção" dessa modalidade é importante para o desenvolvimento local, principalmente pelos baixos custos para oferta dos cursos que atendem aos estudantes de cidades onde não há a universidade física, oferecendo a formação inicial. Em parceria com a Universidade Aberta do Brasil, a Universidade Federal do Tocantins (UFT) tem levado educação de qualidade a diversas cidades, preservando o direito à educação.

Para Borba e Chiari (2013, p. 227), "a partir do momento em que a formação inicial docente (licenciatura) priorizar atividades diferenciadas, dentre elas o uso das tecnologias, profissionais mais propensos a usarem esses recursos na prática docente estarão sendo formados". Isso corrobora a importância do investimento neste tipo de formação, visto que estarão mais propensos a oferecer um ensino diferente daquele que estamos habituados a observar nas salas de aula de escolas e universidades.

Mesmo sendo uma possibilidade de formação para os que moram distante dos grandes centros universitários, "tal formação apresenta pontos frágeis que devem ser revistos para a melhoria da qualidade da formação do futuro professor de matemática ofertado na modalidade à distância" (BORBA; CHIARI, 2013, p. 229).

Nesse sentido, Lévy (1999, p. 169) argumenta que será necessário, portanto, encontrar soluções técnicas capazes de ampliar o esforço pedagógico dos professores e dos formadores. Audiovisual, "multimídia" interativa, ensino assistido por computador, televisão educativa, cabo, técnicas clássicas de ensino a distância repousando essencialmente em material escrito, tutorial por telefone, fax ou internet... todas essas possibilidades técnicas, mais ou menos pertinentes de acordo com o conteúdo, a situação e as necessidades do "ensinado" podem ser pensadas e já foram amplamente testadas e experimentadas.

Processos educativos formais desenvolvidos por universidades e escolas virtuais são menos onerosas economicamente em relação às presenciais e há grande demanda, justificadas porque "os indivíduos toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos que não correspondem às suas necessidades reais e à especificidade de seu trajeto de vida" (LÉVY, 1999, p. 169). Adensa-se o fato da flexibilidade dos horários de dedicação aos estudos.

O curso de Matemática na modalidade EaD ofertado pela UFT no Tocantins atende estudantes das diferentes regiões do estado. De acordo com o que consta no PPC (2013, p. 37), o Tocantins caracteriza-se por ser multicultural relativamente extenso e com baixa densidade demográfica (apenas 4,2 hab/km².). O caráter heterogêneo da população tocantinense e a grande necessidade de promover a melhoria na qualidade de vida da população impõem à UFT o desafio de promover práticas educativas que elevem o nível de vida dessa população.

"Apesar de já haver vários cursos a distância formando profissionais, há poucas pesquisas sobre os mesmos", conhecer a educação proporcionada pela UFT, se constitui numa possibilidade de refletir sobre a formação de professor de Matemática no estado do Tocantins (BORBA; CHIARI, 2013, p. 229).

# O curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD na UFT

A UFT foi criada no ano 2000 e iniciou suas atividades a partir de 2003 com a incorporação da Universidade do Tocantins à nova estrutura federal de ensino e também com a chegada dos primeiros servidores. Seu Estatuto foi homologado em 2004, sendo uma grande conquista dos tocantinenses que receberam a primeira Instituição de Ensino Superior Federal.

É, portanto, um sonho que vai aos poucos se consolidando em uma instituição social voltada para a produção e difusão de conhecimentos, para a formação de cidadãos e profissionais qualificados, comprometidos com o desenvolvimento social, político, cultural e econômico da Nação (PPC, 2013, p. 2-3).

Considerando as necessidades de pessoal qualificado em Matemática, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe), em reunião de seus membros, aprovou em 01 de fevereiro do ano de 2012 o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância e em 2013 o PPC sofreu algumas adequações. "O curso foi

implantando no final de 2014, sendo que a primeira turma iniciou suas atividades em fevereiro de 2015" (COORDENAÇÃO, 2017).

No início da primeira turma, em fevereiro de 2015, houve uma adequação em virtude das condições exequíveis do projeto inicial. Por exemplo, no PPC o curso seria ofertado em 15 polos distribuídos ao longo do estado, porém na primeira seleção houve vagas para 9 polos. Como também a função do tutor à distância de extrema relevância para o andamento do curso, sofreu drasticamente com o corte constante de bolsas por parte do governo federal, resultando em praticamente a extinção dessa função, sendo acumulada pelo tutor presencial (COORDENAÇÃO, 2017)

Mesmo diante da redução drástica de recursos por parte do governo federal, o que impactou na redução do quantitativo de bolsas para os tutores, a universidade ofertou mais da metade de vagas previstas, o que reforça ainda mais seu compromisso com a formação de professores no estado.

Em cada um dos polos, o curso conta com uma infraestrutura básica constituída de salas de aula, biblioteca e computadores conectados à internet, a fim de que os estudantes possam desenvolver suas atividades sob orientação de tutores.

A criação do curso EaD em Matemática "partiu da necessidade de formação de professores no campo da Matemática, visto que, segundo dados da Secretaria Estadual de Educação e Cultura esta, é uma das áreas de maior carência em nosso Estado" (COORDENAÇÃO, 2017).

No PPC, consta que a estrutura e organização do curso segue a proposta apresentada pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Na UFT, ele é ofertado pelo sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) em 15 polos distribuídos em diferentes municípios do TO (Alvorada, Arraias, Araguatins, Ananás, Dianópolis, Guaraí, Gurupi, Mateiros, Miracema, Nova Olinda, Palmas, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional, Taguatinga e Tocantinópolis).

O polo é o espaço para as atividades presenciais tais como: avaliações, atividades individuais e em grupos, eventos culturais e científicos, mas é, sobretudo, o local onde o aluno encontra semanalmente o seu tutor presencial, para orientação e esclarecimento de dúvidas (PPC, 2013, p. 98).

É também o espaço de construção do conhecimento de forma coletiva, onde o estudante terá encontros presenciais com os tutores e, uma vez que as aulas ocorrem "no espaço de aprendizagem virtual, dessa forma, os alunos e alunas do curso não possuem contato presencial com os professores das disciplinas, todas as relações são estabelecidas virtualmente" (COORDENAÇÃO, 2017).

O PPC informa que o curso conta com uma organização colegiada de professores que possuem as atribuições constantes nos regimentos da instituição; assim como uma coordenação, cujas atribuições regimentais indicam a articulação entre a comunidade acadêmica do curso e as instâncias superiores da universidade. O organograma a seguir indica o modo de estruturação dos cursos na modalidade EaD ofertados pela UFT em parceria com a UAB.

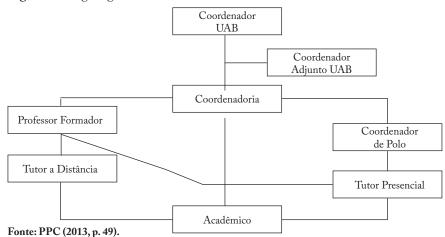


Figura 1 – Organograma de cursos

Observa-se que existe uma estrutura organizacional com vistas ao atendimento aos estudantes a fim de proporcionar educação e formação de qualidade. Chama a atenção o fato de que os tutores são os responsáveis pelo contato com os estudantes: o tutor presencial auxilia os estudantes no desenvolvimento de atividades nos polos, enquanto que os tutores à distância, orientam os estudantes nas atividades via sistema *on-line*. Isso significa que a universidade assume a responsabilidade com a seleção e formação dos tutores.

Em função dos princípios que norteiam esta proposta curricular, a tutoria adquire aqui uma importância fundamental na orientação de estudos, organização das atividades individuais e grupais, e incentivo ao prazer das descobertas; representando da melhor forma, a imagem, a presença e a relação de confiabilidade entre a instituição e seus alunos (PPC, 2013, p. 33).

De acordo com a coordenação (2017), o tutor representa o professor, portanto, ele possui conhecimentos específicos das disciplinas para as quais foi selecionado. Do contrário, a qualidade do curso fica comprometida. Para minimizar essa problemática, a seleção dos tutores ocorre via edital público específico.

Os professores são do quadro efetivo da UFT, dos campi de Arraias, Araguaína e Palmas, tanto do curso de Matemática como de outros cursos. Não existe seleção formal, a contribuição se dá por meio de convite da coordenação para atuar no curso (COORDENAÇÃO, 2017). Em tese, a escolha dos professores não compromete a qualidade do curso, mesmo porque são professores que atuam em cursos superiores da própria instituição.

Cabe ao professor o planejamento do curso como também a orientação dos tutores no que se refere à temática do componente curricular: conteúdos conceituais, atividades propostas, avaliações, etc. Quanto ao perfil, esse profissional deve ter formação verticalizada (preferencialmente doutor), podendo ser do quadro ativo ou aposentado da UFT (PPC, 2013, p. 34-35).

A UFT propõe um curso em que o estudante tenha mais autonomia, principalmente por sua organização, no qual terão apoio "utilizando materiais impressos, mídias (CD-ROM, DVD), arquivos em PDF e outros, suportado por um sistema pedagógico e de tutoria que articule, organize e estimule o trabalho grupal, cooperativo, mais do que o individual" (PPC, 2013, p. 36).

Nesse sentido, foi estabelecido um currículo fundamentado no pensamento complexo de que nos fala Morin (2003), o qual pressupõe uma nova percepção de mundo.

Propõe uma multiplicidade de pontos de vista; uma perspectiva relacional entre os saberes em sua multiplicidade; a conquista de uma percepção sistêmica, pós-cartesiana, que aponta para um novo saber, a partir do pensamento complexo. A complexidade do real, como um novo paradigma na organização do conhecimento, abala os pilares clássicos da certeza: a ordem, a regularidade, o determinismo e a separabilidade (PPC, 2013, p. 30).

### As aulas no Curso EaD de Matemática

Em um curso de formação na modalidade a distância, a mediação e o desenvolvimento das aulas são estabelecidos por meio do uso das TIC, com o claro objetivo de proporcionar e sanar dúvidas dos estudantes a fim de promover uma formação acadêmica de qualidade. Para que esta interação seja possível, faz-se necessária a constituição de uma equipe ampla e qualificada, e ainda, especializada na área de tecnologias e educação, para promover a chegada do ensino e aprendizagem a todos os estudantes.

"A comunicação entre alunos, professores e tutores a distância se dará diretamente via internet (ambiente Moodle), ou no próprio polo, nos encontros presenciais obrigatórios" (PPC, 2013, p. 94). Portanto, as aulas e atividades acadêmicas são disponibilizadas na

plataforma Moodle, com o auxílio eminente de acesso à internet. O processo de ensino e aprendizagem no curso "acontece por meio da interação professor-aluno-tutor" (COORDENAÇÃO, 2017).

De acordo com a Coordenação (2017), o processo de comunicação apresenta algumas fragilidades devido à falta de acesso à rede de internet de qualidade por parte de estudantes. "Como também em função das dificuldades estruturais do ambiente virtual de aprendizagem da UFT". Em virtude de tais fragilidades, os estudantes desenvolvem seus trabalhos nos próprios polos em encontros presenciais, muitas vezes em grupos e com o auxílio do tutor a fim de sanar possíveis dúvidas. "Entre alunos e tutores presenciais a comunicação se dará no polo. Para operacionalizar o desenvolvimento das atividades a distância por parte dos acadêmicos, a comunicação também acontecerá por meio de internet, telefone e carta" (PPC, 2013, p. 94). Temos assim interatividade síncrona e assíncrona entre estudantes e tutores.

O monitoramento, acompanhamento e avaliação das aprendizagens dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática EaD são elementos que subjazem o processo de ensino e aprendizagem.

As disciplinas são avaliadas da seguinte forma: as atividades propostas pelos professores e realizadas na AVA pontuam um total de 4 pontos que são acompanhadas pelos tutores a distância e avaliadas pelos mesmos. Ao final de cada disciplina, o professor propõe uma avaliação presencial que é aplicada pelo tutor presencial que, de posse do gabarito, a corrige. Esta avaliação presencial pontua 6,0 pontos. Se mesmo assim o aluno não atingir a médio 7,0 ele realizará o exame final também elaborado pelo professor (COORDENAÇÃO, 2017).

Portanto, existem duas maneiras de avaliações aplicadas aos estudantes durante o curso, a primeira, com valor igual a quatro pontos, é realizada por meio do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), que é avaliada pelos tutores, e a segunda avaliação, com valor igual a seis pontos, realizada de maneira presencial, assistida pelos tuto-

res presenciais. Ambas as avaliações são elaboradas pelo professor da disciplina e aplicadas somente pelos tutores a distância e presencial, respectivamente.

Além do AVA, da internet (mesmo com algumas fragilidades, dependendo da localidade), o curso ainda disponibiliza outras TICs, além da plataforma Moodle, para acompanhamento e disponibilização de atividades que os estudantes devem realizar, como:

Ferramenta whatsapp (todas as turmas nos polos possuem um grupo nesta rede social), como também existe a possibilidade de realização de aulas virtuais por meio da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), pouco utilizada por problemas técnicos (CO-ORDENAÇÃO, 2017).

Em relação aos materiais, como livros e apostilas, a fim de implementar o currículo, a Coordenação (2017) se pronuncia dizendo que "a UFT não produziu nenhum material didático para o curso de Licenciatura em Matemática, o material que utilizamos foi produzido por universidades pertencentes à rede UAB", todavia, no PPC consta que:

Conforme previsto na proposta metodológica do curso, será produzido, pelos docentes da UFT, material didático complementar na forma de fascículos e atividades abordando características peculiares do Estado como os Biomas do Cerrado, Amazônia, Pantanal e a transição de biomas, além de um fascículo que aborde a questão das energias alternativas e demais temas emergentes da área da educação e formação de professores. A produção destes materiais será de responsabilidade da UFT, por meio da sua Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTE) (PPC, 2013, p. 37).

Além de utilizar os materiais disponibilizados pela rede UAB, a universidade se compromete a elaborar outros. Para tanto, conta com docentes da própria instituição, os quais são responsáveis por elaborar um material didático que aborde as especificidades do estado do Tocantins, além daqueles temas específicos da área de Matemática.

Desta forma, o curso proporciona a cada estudante uma formação global de conceitos e conteúdos relacionada à Matemática Pura e Aplicada, Educação Matemática e temas relacionados à educação de forma geral, do estado do Tocantins, didática e do estágio curricular obrigatório. E, portanto, um ensino mais integral, de forma interdisciplinar ou até mesmo transdisciplinar, ou seja, uma educação mais ampla. "Adotar a interdisciplinaridade como perspectiva para a transdisciplinaridade como metodologia no desenvolvimento do currículo implica a confrontação de olhares plurais na observação da situação de aprendizagem" (PPC, 2013, p. 15).

### O perfil do egresso

Ao perguntarmos sobre o perfil dos estudantes que ingressam no curso, a Coordenação (2017) assim se manifesta "ainda não fizemos um estudo do perfil socioeconômico de nossos alunos e alunas, mas por meio da minha visita aos polos aonde o curso é ofertado pude perceber que o perfil é variado, temos alunos recém-saídos do ensino médio, assim como alunos e alunas em segunda licenciatura".

No entanto, mesmo sem realizar um levantamento detalhado sobre o perfil dos estudantes, foi possível conjecturar, a partir de visitas da coordenação nos polos, onde é ofertado o curso, que os estudantes matriculados são oriundos do ensino médio e estudantes que já possuem uma licenciatura.

Em relação ao perfil do egresso, espera-se que ao término do curso os estudantes tenham domínio dos conteúdos específicos da área matemática assim como que sejam capazes de promover o processo de ensino e aprendizagem fazendo uso de diferentes metodologias que facilitem o entendimento dos conteúdos trabalhados com os estudantes.

Pretende-se que o acadêmico egresso do curso de licenciatura em Matemática da UFT seja capaz de atuar na formação em matemática de estudantes da educação básica, como objetivo primário. No entanto, é possível através de uma continuidade na carreira acadêmica, tanto nos rumos da matemática pura, aplicada ou da educação matemática que esse profissional também se capacite a lecionar na educação universitária e auxiliar na construção de projetos educativos nos vários níveis de ensino (PPC, 2013, p. 41).

Espera-se que os professores formados na modalidade EaD sejam capazes de ensinar a matemática, evidenciando a formação matemática do indivíduo, além de deixá-los previamente preparados para o ingresso em cursos de pós-graduação *latu* e *strictu sensu*, tanto na área de Matemática Pura e Aplicada como na Educação Matemática, e que os mesmos adquiram conhecimentos suficientes e necessários para também atuarem no Ensino Superior, especialmente na formação de professores. Ao integralizar o curso "esperamos a construção de um profissional com uma formação matemática básica, atual e comprometido com a qualidade e com a função social do professor de Matemática" (PPC, 2013, p. 103).

### Considerações finais

A educação mediada pelas tecnologias na formação de professores tem tomado um espaço cada vez mais amplo, tanto em nível de graduação quanto na pós-graduação. Nesse sentido, podemos conjecturar que o interesse pela formação de qualidade tem sido alvo de busca por parte da população.

No âmbito da UFT, o curso de Matemática objetiva a formação de professores para atender à demanda de uma sociedade carente de profissionais nessa área. Para isso, o PPC é organizado e estruturado com vista ao atendimento dos estudantes de maneira ampla e específica. A matriz curricular do curso é proposta de maneira a

abordar conteúdos específicos da Matemática Pura como também da educação e Educação Matemática, além de conteúdos que atendem às especificidades do estado do Tocantins.

As aulas, avaliações, acompanhamento dos estudantes por parte do professor da disciplina ocorrem unicamente a distância; as aulas são disponibilizadas em portais *on-line* ou mesmo *off-line* como o Moodle, AVA, materiais impressos, CDs, DVDs, ainda por meio de redes sociais como o Whatsapp. Todavia, os estudantes participam de encontros presenciais com os respectivos tutores de cada área, a fim de realizar os trabalhos solicitados e realizar avaliações.

Esse método de ensino apresenta pontos positivos e negativos. Dentre os positivos, a EaD "permite a formação profissional de alunos e alunas moradores de municípios muito distantes de grandes centros, garantindo o seu empoderamento econômico e social" (COORDENAÇÃO, 2017), ou seja, nos lugares onde a educação presencial não pode chegar, mesmo dessa forma, o direito à educação e à formação profissional é assegurado. Como pontos negativos, pode-se citar a falta de uma política institucional de educação a distância que garanta a permanência dos tutores que atuam no curso, a utilização de diferentes tecnologias educacionais, a discussão permanente a respeito das questões pedagógicas que norteiam a modalidade (COORDENÇÃO, 2017).

A utilização de diferentes tecnologias educacionais esbarra na falta de acesso à internet de qualidade. Isso compromete o processo de ensino e aprendizagem, vez que é através de tecnologias computacionais e com acesso à rede que os diálogos são estabelecidos na educação a distância, e quando isso não acontece, a formação do professor fica comprometida.

Importante destacar que

[...] a Educação a Distância na Universidade Federal do Tocantins precisa avançar e ser institucionalizada, como uma modalidade diferenciada de oferta de cur-

sos de graduação e de pós-graduação. Para que isso aconteça, a Educação a Distância deve vencer a etapa de projeto, viabilizado apenas pelas condições oferecidas pela Universidade Aberta do Brasil (COORDENAÇÃO, 2017).

Todavia, mesmo a EaD estando na situação de projeto, os resultados indicam que a formação do professor nessa modalidade atende aos dispositivos legais. De forma especial, demonstra preocupação com a qualidade da formação de Matemática na região Norte do país preparando professores para atuarem principalmente na Educação Básica, mas também para poderem ingressar em cursos de pós-graduação e em cursos de formação profissional como na graduação.

Atenta, ainda, para a interdisciplinaridade como forma de superação da fragmentação disciplinar do ensino, que de certa forma tem incomodado vários pesquisadores na área da Educação e Educação Matemática e, na perspectiva de dar sentido ao que está sendo proposto e ensinado aos estudantes, especialmente os futuros professores, é que o curso de Licenciatura em Matemática EaD, na UFT, conta com estrutura e organização próprias para o atendimento dos estudantes, colocando-os como atores principais no processo de formação. Assim sendo, as tecnologias da informação e comunicação são essenciais para o processo de ensino e aprendizagem.

### Referências

BORBA, M. de C.; CHIARI, A. (Orgs.). **Tecnologias digitais e educação matemática.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. 5.ed. 1.reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

COELHO, F. de S. **Um estudo sobre licenciatura em matemática oferecida na modalidade a distância.** Rio Claro, 2015. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2015.

COORDENAÇÃO. **Projeto Pedagógico do Curso** – PPC de Licenciatura em Matemática EAD, 2013.

COSTA, D. A. **O** estudo dos frisos no ambiente informatizado *Cabri-Géomètre*. Santos: 2005. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2005.

COSTA, D. E; PEREIRA, M. J.; MAFRA, J. R. e S. Interdisciplinaridade: algumas práticas e ações desenvolvidas pelo PIBID de Araguaína/TO. XV ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO: Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente: políticas e práticas educacionais. **Anais...**, Belo Horizonte, 2010.

COUTO, E. S. Pedagogia das conexões: Compartilhar conhecimentos e construir subjetividades nas redes sociais digitais. In: PORTO, C.; SANTOS, E. (Orgs.). **Facebook e educação:** publicar, curtir, compartilhar. Campina Grande: Eduepb, 2014.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3.ed. rev. Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2012.

GARCIA, A. L. La educación a distancia. De la teoria a la pratica. Barcelona: Ed. Ariel, 2001.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LORENZATO, S. (org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, S. R. de. FERNANDES, C. de O. Aprendizagem baseada em problemas e práticas pedagógicas no Ensino Fundamental. In: **Anais da Association for Moral Education Conference,** V. 41, Santos: 2015.

PASSOS, A. Q. **Geometria analítica - pontos e retas**: uma engenharia didática com software de geometria dinâmica. Londrina, PR: 2004. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina.

QUESTIONÁRIO I. [mar. 2017]. Entrevistador: Marcos José Pereira Barros. Palmas, 2017. 1 arquivo .doc. O questionário na íntegra encontra-se no corpo do texto.

UFT, Fundação Universidade Federal do Tocantins. **Projeto Pedagógico do Curso** – PPC de Licenciatura em Matemática EAD, 2012.

## V – O UNIAFRO E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO ESTADO DO TOCANTINS

Claudionor Renato da Silva<sup>1</sup>

Este estudo aborda uma ampliação da comunicação oral "Uniafro e a EaD: a formação continuada de professores em um estado do
norte do Brasil", apresentada no Sied/EnPED², entre os dias 8 a 27 de
setembro de 2016, com a parte presencial realizada na Universidade
Federal de São Carlos, em São Carlos, estado de São Paulo. É importante ressaltar que, Uniafro é o nome dado ao curso de especialização
lato sensu "Política de promoção da igualdade racial no ambiente escolar", gestado pelo Departamento de Tecnologias Educacionais (DTE)
da Universidade Federal do Tocantins. Tem a intenção de relatar a estrutura do curso, o perfil dos especialistas com dados produzidos pelos
resultados dos trabalhos de conclusão de curso pela metodologia de
Projetos de Intervenção Local (PIL), desenvolvidos durante o curso e
os resultados apresentados ao final do curso.

### Introdução

O curso "Uniafro e a EaD: a formação continuada de professores em um estado do norte do Brasil" foi uma parceria com a Secreta-

<sup>1</sup> Coordenador do Curso Uniafro (Política de promoção da igualdade racial no ambiente escolar)l, no DTE/UFT, entre 2015 e 2017. Atualmente é professor do curso de Pedagogia na UFG – Regional Jataí.

<sup>2</sup> Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. E-mail: claudionorsil@gmail.com.

ria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade e Inclusão (Secadi) e concorreu a Edital no ano de 2014, mas devido a ajustes orçamentários só iniciou as atividades em abril de 2015 e finalizou em dezembro de 2016. Entre os meses de janeiro a abril de 2017, os estudantes elaboraram suas monografias, no modelo de artigo científico, em uma metodologia denominada PIL (Projeto de Intervenção Local).

Tendo como foco a formação de Especialistas ERER (Educação das Relações Étnico-Raciais), o curso tem como prerrogativa a formação continuada de professores em cursos de pós-graduação *lato sensu*, mediados por tecnologias. A plataforma Moodle da Universidade Federal do Tocantins foi o espaço da formação teórica e metodológica da temática étnico-racial, tendo como desafio prático, voltado ao ambiente escolar, o desenvolvimento de pesquisa na escola, visando à transformação da realidade ou pelo menos um impacto no que tange às práticas pedagógicas antirracistas e antipreconceituosas pautadas na Lei n. 11.645/08 (BRASIL, 2008 a).

A literatura sobre a formação continuada de professores na modalidade EaD é vastíssima. Para citar alguns, temos Pimenta; Almeida (2011); Litto; Formiga (2012), Buarque (2012), Moran; Masetto; Behrens (2013), Martins; Mangan (2015) e Cesário; Mill (2016).

As maiores prerrogativas e justificativas para o sucesso da EaD na formação de professores, no mundo e também no Brasil, são a diminuição da distância e o maior acesso e democratização da formação, atingindo professores e professoras que não teriam como progredir na carreira e na formação se não fosse pela EaD.

Nesse estado da região norte do Brasil, a formação de professores no sistema EaD assume singularidade e importância para a formação de professores da educação básica, diante não só das distâncias entre as cidades de pequeno e médio portes em relação à sede da universidade, na capital, Palmas, bem como aos seus campi em Arraias, Gurupi, Porto Nacional, Miracema, Araguaína e Tocantinó-

polis. Há, ainda, os diversos polos EaD da DTE que alcançam outras cidades estratégicas, oferecendo cursos de graduação e também de pós-graduação.

A problemática geradora desta pesquisa é: de que maneira e quais desafios e planejamentos um curso de especialização EaD, efetivado totalmente via plataforma Moodle, proporciona uma formação voltada à transformação da realidade local, por meio da pesquisa, somando-se ao atendimento da abrangência e de demandas professorais dos diversos municípios tocantinenses, tão distantes não só dos polos EaD desta Universidade, mas também dos campi a ela integrados?

A pergunta da pesquisa é respondida com o aporte das informações sobre o curso, que inclui a apresentação de alguns trabalhos de conclusão e o perfil dos cursistas, de forma a permitir um diálogo, ainda que breve, com os teóricos da área da EaD e a formação continuada de professores, bem como com os materiais desenvolvidos no curso de especialização Uniafro.

A seção 2 é central e apresenta o Uniafro, sua estrutura, o perfil dos cursistas e a metodologia de intervenção na realidade, o PIL (Projeto de Intervenção Local), bem como, alguns dos trabalhos de conclusão de curso, fruto da aplicação do PIL. A última seção tece considerações sobre os desafios e planejamentos que o Uniafro vivenciou, levando em conta as demandas e o atendimento de qualidade proposto. A principal discussão é a consideração do PIL como uma modalidade de pesquisa que se desloca do "virtual" para um engajamento na realidade da escola, no debate das relações étnico-raciais.

#### **O** Uniafro

Uniafro, termo dado para "Programa de Ações Afirmativas para a População Negra nas Instituições Federais e Estaduais de Educação Superior", é organizado na Resolução CD³/FNDE⁴ n. 14, de 28 de abril de 2008 (BRASIL, 2008 b) e estabelece o financiamento para dois fins específicos: formação de professores da rede pública da educação básica e elaboração de material didático, tendo como base políticas de ações afirmativas para a população negra. Considera-se, nesta política, sobretudo e, fundamentalmente, o respeito à diferença étnico-racial, por meio da formação inicial e continuada de professores.

Cursos de especialização *lato sensu* estão definidos no Artigo 7º da Resolução (BRASIL, 2008b) com carga horária de 360h. A Resolução também prevê que seja organizado o Plano de Trabalho Simplificado (PTS), o Projeto de ação de formação e o Projeto de elaboração de material didático (Artigo 5º).

Desde 2006, a Universidade Federal do Tocantins (UFT) vem proporcionando a formação continuada de professores por meio da Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTE); formações gratuitas em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e, a partir da Resolução Uniafro (BRASIL, 2008 b) a DTE assegurou dois projetos. O primeiro compreendeu um curso de extensão entre 2009 e 2010; o segundo é estabelecido de 2015 a 2017.

A DTE cumpre, assim, as prerrogativas de qualidade que uma instituição em EaD deve assumir para que o sucesso de formação e também de transformação da realidade escolar (a pesquisa) sejam alcançados.

Moran (2013, p. 23) afirma que a instituição que oferece cursos EaD, para que atinja os critérios de uma educação de qualidade, deve ser "uma organização inovadora" com "infraestrutura adequada" e tecnologias acessíveis, rápidas e inovadoras. Deve também ter um corpo técnico e docente preparado e ainda contar com cursistas mo-

<sup>3</sup> Conselho Deliberativo.

<sup>4</sup> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

tivados e preparados para atividades individuais e coletivas visando à pesquisa e à produção de conhecimento.

A DTE, dentro dos critérios de qualidade apontados por Moran (2013), traz como princípios a educação a distância mediada por tecnologias que se volta, fundamentalmente, à expansão e interiorização de cursos de programas de educação superior, principalmente de formação inicial e continuada de professores, assumindo também o compromisso com a pesquisa com foco inovador mediada por tecnologias.

Logo, estão postas na filosofia de trabalho da DTE bases fundamentais para a formação continuada de professores no estado do Tocantins, tendo a educação básica como espaço-tempo para transformação da realidade, seja nas muitas escolas do campo ou escolas rurais, seja nas escolas dos centros urbanos.

O Uniafro, nessa perspectiva, com sua proposta do Projeto de Intervenção Local (PIL) consegue articular o caminho cíclico de formação entre o ambiente virtual e a realidade do ambiente escolar, pela pesquisa, retornando ao ambiente virtual, promovendo produção de conhecimento sobre as relações étnico-raciais mediada por tecnologias. Behrens (2013) chama isso de "metodologia de aprendizagem baseada em projetos (p. 112)".

O PIL no curso Uniafro/TO torna-se uma metodologia inovadora no âmbito da formação em EaD, na medida em que os professores, futuros especialistas, extraem de sua própria realidade, de suas vivências em sala de aula e também das vivências nos movimentos sociais, perspectivas de reforçamento e aprimoramento de práticas antirracistas e antipreconceituosas contra os negros e negras, ascendentes africanos, no ambiente escolar.

## Estrutura do curso, perfil dos futuros especialistas ERER e o PIL

O curso é organizado dentro da proposta da Secadi voltada ao Uniafro (BRASIL, 2008b), contudo é adequado à realidade do estado do Tocantins, por exemplo, desenvolvendo o tema dos quilombos, que geralmente é um tema ausente no que tange à Lei n. 11.645/08 (BRASIL, 2008 a).

Outra característica do curso se relaciona à orientação e produção do trabalho final: uma pesquisa no ambiente escolar e produção de conhecimento no âmbito de uma perspectiva de formação continuada em EaD.

A ementa do curso<sup>5</sup> tem como foco principal a referência às políticas de ação afirmativa à população negra a partir da formação continuada de professores da educação básica. O objetivo do curso é o da efetividade da Lei n. 11.645/08 no ambiente escolar.

Seguindo as proposições da Secadi, os fundamentos e os referenciais do curso estão embasados nos seguintes documentos: Brasil (2013), Brasil (2014) e a Coleção História Geral da África, disponível no site do MEC<sup>6</sup>.

O curso já previa uma carga horária em EaD máxima (de um total de 440h) com apenas três encontros presenciais. A mediação por tecnologias via plataforma Moodle foi o ambiente em que todo o material didático foi disponibilizado e também foram desenvolvidas as avaliações ao longo dos módulos, bem como a elaboração do Projeto de Intervenção Local (PIL) na forma de artigo científico.

<sup>5</sup> Os dados do curso estão disponíveis no site do Simec – Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle. As citações a seguir, referentes à estrutura do curso são todas retiradas diretamente do site <a href="https://www.simec.gov.br">www.simec.gov.br</a>.

<sup>6</sup> Disponível em: < <a href="http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=16146">http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=16146</a>>. Acesso em: 1º jun. 2016.

Foram convidados docentes da UFT para elaboração de material didático, além de tutores presenciais e a distância, convocados por meio de edital. Professores Formadores também fizeram parte da equipe e passaram a atuar na orientação das monografias na metodologia PIL.

Durante o andamento dos módulos, próximo ao início do Módulo VI (Métodos e Pesquisa em Educação das Relações Étnico-raciais) foram convidados docentes "professores formadores" que são os orientadores dos trabalhos finais de monografias, na forma de artigos científicos (trabalhos individuais no formato PIL).

São bolsistas do curso: professores pesquisadores (elaboradores de material), professores formadores (orientadores dos trabalhos de monografias) e tutores, presenciais e a distância, incluindo, o supervisor de tutores e o coordenador adjunto que, juntos, elaboram as propostas de cada atividade e resolvem os problemas diários do curso.

Os módulos do curso são de 60h e a elaboração da monografia, na forma de artigo científico é de 80h, totalizando 440h.

- Módulo 1: África e africanidades conceitos, historicidade e políticas públicas.
- Módulo 2: História e cultura afro-brasileira. Os quilombos.
- Módulo 3: Os negros em movimento: resistência e conquistas contemporâneas.
- Módulo4: Currículo e educação das relações étnico-raciais
   Leis n. 10.639/03 e 11.645/08.
- Módulo 5: O negro: artes, língua e literatura.
- Módulo 6: Métodos e pesquisa em educação das relações étnico-raciais.

A forma avaliativa dos módulos e também do artigo (monografia) segue a forma de escalas: Escala A: Excelente (90 a 100); Escala

B: Bom (75 a 89); Escala C: Regular (60 a 74); Escala D: Insuficiente (Abaixo de 59).

Para obtenção do título de "Especialista ERER" as seguintes condições devem ser alcançadas: conceito mínimo "C" nos módulos do curso; frequência na plataforma *on-line* de pelo menos 75% e ser aprovado na monografia.

Sobre o perfil dos cursistas vale a afirmativa da heterogeneidade das origens e das dinâmicas de suas respectivas atuações, seja na escola, seja nos movimentos sociais. Para justificar essa afirmativa apresentam-se, a seguir, alguns fragmentos das falas de alguns cursistas que foram elaboradas, logo no início do curso, a partir da seguinte questão na plataforma Moodle: "Qual seu envolvimento com a temática das relações étnico-raciais ao longo de sua vida e carreira de professor (a)?". Esta questão permitiu um mapeamento geral do perfil dos cursistas.

O Respondente A fala da importância do livro didático no cotidiano escolar e, em como este recurso pode positivar ou não a cultura e a identidade negras. Sua principal contribuição é o testemunho de que a escola não possui material didático para o tema da educação das relações étnico-raciais.

O foco no ambiente escolar, dado pelo Respondente A é justamente o foco do Uniafro que se volta para a promoção da igualdade racial no ambiente escolar.

É comum nas apresentações dos cursistas que a temática racial só começou a fazer parte de suas vidas no ensino superior. Daí se conclui, parcialmente, que, de fato, a temática étnico-racial está afastada da educação básica, exigindo, assim, formações continuadas, como as do Uniafro, para que políticas antirracistas estejam contempladas no ambiente escolar. Esta ausência da educação das relações étnico-raciais está presente também na fala do Respondente B.

O envolvimento com a temática partiu-se de vivências na minha vida acadêmica, momentos em que percebi a carência e a forma equivocada

de como tem se trabalhado este assunto no ambiente escolar. [...] Desta maneira trabalhei com pequenos projetos envolvendo a literatura infantil como um instrumento para repassar este conhecimento, sendo na etapa da educação infantil até aos anos iniciais do ensino fundamental (Respondente B).

O destaque para o tema das relações étnico-raciais na educação infantil, dado pelo Respondente B, destacando a cultura e o recurso literário é um dos focos do Parecer CNE/CP n. 03 (BRASIL, 2013).

O Respondente F confirma o fato de que, geralmente, são nos cursos superiores que as pessoas têm encontrado o tema da diversidade racial como integrante da formação e do currículo.

O acesso à temática étnico-racial permitiu a alguns cursistas não só a descoberta dos estudos e da área, mas, também conduziu ao conhecimento do movimento social negro no Brasil (Respondente G).

O Respondente C tem um relato que chama muito a atenção e daí a necessidade de práticas antirracistas no ambiente escolar, pois não percebia o racismo no espaço escolar e só passou a perceber na fase adulta, quando passou a atuar como docente.

A discussão a ser permeada a partir deste relato é justamente reconhecer o potencial e a força política que advém da palavra "diversidade" que traz como uma ideia interessante a alteridade. Perceber o racismo e cientificar-se dele no outro, talvez seja uma das primeiras manifestações subjetivas em que se percebe a importância de conhecimentos científicos sobre as relações étnico-raciais, visando à igualdade na diferença.

Se a escola, desde a educação infantil, investir em práticas culturais e reconhecimento das culturas negra e indígena, sob a perspectiva da Lei n. 11.645/08 (BRASIL, 2008), em longo prazo teremos uma importante transformação da realidade no que tange ao racismo e ao preconceito no Brasil. O Respondente E revela como sua escola reflete este ideal em seu dia a adia, em seu projeto pedagógico. Podeses supor que há um envolvimento do(a) gestor(a) com a temática étnico-racial.

Um último relato selecionado para o perfil dos cursistas do Uniafro revela um posicionamento sobre a temática étnico-racial a partir da vivência e do ser negro(a).

"Meu envolvimento perceptível com as questões étnico-raciais se deu ainda em minha infância uma vez que, não raras as vezes me sentia inferior às crianças brancas e, além disso, desprivilegiada de beleza devido as minhas características étnico-raciais. Não tenho dúvida de que esta é a realidade vivida pela grande maioria das crianças negras em nosso país, no entanto, de modo consciente, agora percebo que estas circunstâncias estão ligadas aos valores que permeavam os conteúdos que me foram repassados direta ou indiretamente durante toda a minha infância por meio da família, da escola e da sociedade de um modo geral (Respondente I).

Esse relato demonstra como a educação das relações étnicoraciais é necessária no ambiente escolar, promovendo a identidade e a afirmação das diferenças. A enunciação do relato permite a colocação de que as relações étnico-raciais são relações sociais mais amplas que o escolar, mas não estão desconexas. Dessa forma, o papel ou a função social da escola se torna imprescindível para que as identidades étnico-raciais estejam postas como políticas no ambiente escolar.

O perfil apresentado aqui permite que o PIL (Projeto de Intervenção Local) dê um significado maior às vivências e experiências citadas por estes cursistas. O PIL, ademais, irá permitir aos futuros Especialistas ERER, saírem do Moodle para a pesquisa no ambiente escolar tendo como foco a produção de conhecimento nos estudos das relações étnico-raciais, ou seja, a implementação de políticas de igualdade racial no ambiente escolar uma vez que consiste em uma prática intervencionista de uma lei em vigência, desde 2003, e atualizada em 2008.

Elementos integrantes do PIL são apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1** – Estrutura do PIL

Quadro 1 – Estructura di	Descrição	
	O título deve representar a ideia do projeto de forma clara e abrangente.	
Área de abrangência	Especificar a abrangência geográfica do projeto se é nacional, regional, estadual, municipal, distrital ou local.	
Instituição	Responde à pergunta "Onde?" Informar o nome da instituição; endereço completo da instituição onde o projeto será desenvolvido, ou das instituições se for o caso. Especificar o local da intervenção é fundamental no PIL. A informação da instância de decisão sobre o compromisso institucional com o PIL em proposição também é importante ser esclarecida.	
Público ao qual se destina	Responde à pergunta "Para quem?" Um projeto parte da necessidade de atender a uma demanda específica de pessoas, grupos, organizações. Identificar o público destinatário do projeto significa explicitar de quem parte as necessidades, interesses, problemas que o PIL visa atender.	
Ambiente institucional:	Responde à pergunta: "Em que contexto?" Ou seja, que necessidades específicas do ambiente particular estão em jogo? Neste caso, é solicitada aqui a apresentação circunstanciada da instituição, apontando as condições que justificam a proposta de intervenção da realidade em que o projeto será realizado.	
Justificativa/ Caracterização do problema/ Marco Teórico	Responde à pergunta "Por quê?" Como etapa central do PIL explicita o problema que se pretende equacionar e a realidade que se quer transformar: o conhecimento do problema e a sua interferência. É imprescindível também a identificação da base conceitual (referenciais teóricos).	

Objetivos	Geral: Demonstrar, de forma ampla, os benefícios que devem ser alcançados com a implantação do projeto, ou seja, corresponde ao produto final que o projeto visa realizar. É genérico e de longo prazo, podendo ultrapassar o tempo de duração do projeto. O projeto não deve ser visto como um fim em si mesmo, mas como um meio para alcançar um fim maior. Específicos: com a utilização de verbos de ação, estes, devem ser palpáveis, concretos e viáveis. Referem-se aos resultados parciais que se propõe realizar com a execução do projeto de modo a alcançar o objetivo geral.
Atividades/responsa- bilidades	Responde às perguntas "Como? Quem?", Como as atividades propostas serão coordenadas e gerenciadas, ou seja, quem se responsabilizará pela sua realização.
Cronograma	Responde à pergunta "Quando?". Detalhamento do período de realização do projeto permite a visualização da sequência temporal em que as atividades irão acontecer.
Parceiros	Responde à pergunta "Com quem?". Identificar os possíveis parceiros, indicando instituições e atores que serão envolvidos na realização do projeto. Lembrando que uma das bases do Uniafro são as parcerias com movimentos sociais e movimentos organizados como quilombolas, comunidade negra, etc.
Acompanhamento e avaliação	Informar em que tempo e como serão feitos o acompanhamento e a avaliação do projeto. É recomendável que esses processos sejam permanentes e realizados ao longo de seu desenvolvimento e que não incluam somente a equipe responsável, mas também seus beneficiários, parceiros e financiadores. A avaliação deve conter critérios claros, flexíveis e múltiplos, de acordo com cada contexto e situações planejadas.

Fonte: elaborado pelo autor.

Projetos como este, o PIL, são, para Moran, Masetto e Behrens (2013) formas de elencamento de alternativas outras para os processos de ensino-aprendizagem, visando à formação pela pesquisa, tendo as tecnologias como ferramentas para que esses processos sejam significativos, colaborativos e participativos. Isso é o que se esperava

dos PIL a serem elaborados pelos cursistas como atividade final, a monografia, na forma de artigo científico, expectativas alcançadas, conforme subseção seguinte.

## Os resultados dos trabalhos de conclusão de curso pela metodologia PIL

Os quadros a seguir apresentam uma parte da produção final do curso nos projetos de intervenção local (PIL), por polos, onde os estudantes estavam vinculados, um total de mais de quarenta artigos.

O Quadro 2, apresenta os trabalhos produzidos no polo de Arraias e aponta a principal intervenção de cada trabalho de conclusão de curso.

Quadro 2 – PIL produzidos no polo de Arraias

TÍTULO/AUTOR(A)	PRINCIPAL INTERVENÇÃO (PIL)			
Etnomatemática e as matrizes afro- indígenas na escola da comunidade Ponta da Serra (Arraias/ TO). Aline X. S. Monteiro	Intervenção na escola da comunidade com apresentação da aplicabilidade de alguns artesanatos construídos pelos membros ancestrais nas aulas de geometria.			
Memorial de intervenção do projeto Atelier Afro-literário Infantojuvenil. Gabriela C. e Silva	Resgate memorial do trabalho da UFT em projetos extensionistas do curso de Pedagogia, com o objetivo de levar às escolas de Arraias e escolas quilombolas o compromisso da construção e aceitação da identidade negra, com respaldo na Lei n. 10.639/03.			
Cultura afro-brasileira: a dança afro como instrumento educacional. Rita de Cassia Sousa	A dança como instrumento de luta contra o racismo no espaço escolar, permeando temáticas das disciplinas do conteúdo escolar do ensino fundamental. A proposta é ser pensada, a partir das disciplinas de Artes uma interdisciplinaridade "étnico-racial" com base na Lei n. 10.639/03.			

TÍTULO/AUTOR(A)	PRINCIPAL INTERVENÇÃO (PIL)			
O ensino da história da África e dos afro-brasileiros: um enfoque sobre os contos literários.	A PIL se deu em um 7º ano, de uma escola em Monte Alegre de Goiás, em que se utilizou de contos literários sobre a África, os negros no Brasil e a construção atual de identidade negra dos afro-brasileiros. Preconceitos e discriminações foram identificados pelo grupo e, no decorrer do			
Valdete R. de Oliveira	trabalho, muitos esclarecimentos sobre a temática étnico-racial foram dados e debatidos. Identificou- se, principalmente, o racismo velado e silenciado no espaço escolar.			

Fonte: elaborado pelo autor.

A seguir, os PIL do polo de Porto Nacional.

Quadro 3 – PIL produzidos no polo de Porto Nacional

TÍTULO/AUTOR(A)	PRINCIPAL INTERVENÇÃO (PIL)		
As afro-religiões no contexto escolar: teoria e prática  Leandro R.C.B Oliveira	Uma discussão teórica sobre o tema das religiões afro, como elemento cultural nas discussões sobre as relações étnico-raciais no currículo escolar, mesmo sob a égide do estado laico. Neste caso, a temática da religião afro é posta no âmbito da Lei n. 10.639/03 e não no respaldo do tema da religião no currículo, tema em discussão no Supremo Tribunal Federal sob a ADI 4439/2010, que solicita ao STF o não reconhecimento do ensino religioso na escola pública, sob o princípio da laicidade do Estado. Esta ADI está em discussão atualmente no STF (agosto de 2017).		
Artes Visuais: o negro no contexto artístico.  Fabiana A.G. Fonseca	A PIL visa apresentar no espaço escolar as representações dos negros na arte visual brasileira, elencando também, artistas negros e negras, com destaque na produção artística contemporânea. O foco de intervenção são aulas de Artes no ensino fundamental.		

Fonte: elaborado pelo autor.

O Quadro 4, a seguir, apresenta os trabalhos do polo de Tocantinópolis.

Quadro 4 – PIL produzidos no polo de Tocantinópolis

TÍTULO/AUTOR(A)	PRINCIPAL INTERVENÇÃO (PIL)			
Formação de professores: uma proposta para a implementação da Lei n. 10.639/03 na escola municipal Gastão Vieira, em Açailândia (MA).  Maria dos R. D. Rodrigues	A problemática que origina o PIL é a ausência da discussão sobre a Lei n. 10.639/03 nesta escola maranhense. O artigo de Maria Rodrigues é um relato sobre a inserção da temática na forma de palestra de capacitação a professores da escola. A intervenção propiciou a discussão tanto aos professores quanto aos estudantes, já que uma das etapas da capacitação envolveu projetos de trabalho junto aos estudantes.			
Relações étnico raciais no contexto escolar: uma proposta de ação educativa de combate ao racismo, ao preconceito e discriminação na escola estadual "João Aires Gabriel".  Eniciene S. M. Nunes	O PIL é aplicado na cidade de Palmeirante(TO) envolveu uma prática intervencionista com foco na formação de professores e também com os estudantes, discutindo diretamente o combate ao racismo, ao preconceito e à discriminação. A autora desenvolveu oficinas tanto com os professores quanto com os estudantes da escola. A proposta intervencionista da autora foi o compromisso desafiador aos docentes que participaram das oficinas, em destacar em suas aulas a Lei n. 10.639/03, inserindo nos seus conteúdos, interdisciplinaridades.			
Trabalhando o contexto da Lei n. 11.645/08 de forma lúdica dentro da educação infantil.  Gilsivanha D. C. Araújo	A partir de conteúdos curriculares da educação infantil, o PIL inclui um Projeto de Trabalho utilizando poesias, brincadeiras, música, murais, cartazes, móbiles e práticas de corporalidade, envolvendo a temática étnico-racial. Como principal resultado, o PIL levou os participantes infantis a tomarem um primeiro contato com as temáticas étnico-raciais no seu dia a dia escolar.			

TÍTULO/AUTOR(A)	PRINCIPAL INTERVENÇÃO (PIL)		
A educação étnico-racial nas escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Porto Franco (MA): a aplicação das Leis n. 10.639/03 e 11.645/08 no currículo escolar da rede pública municipal de ensino.  Raimundo de A. Brito	Este PIL teve um direcionamento no âmbito da gestão escolar. Traz elementos significativos sobre como a Rede de Ensino atua na temática étnico-racial. Como indica grande parte das pesquisas sobre a ação das Secretarias de Educação no que tange às Lei n. 10.639/03 e 11.645/08, a aplicabilidade é lenta, às vezes esquecida, focada apenas em datas, como o 20 de novembro, enfim. O PIL indica um olhar mais atento e um comprometimento maior com relação às Leis e a questão formativa em educação das relações étnicas-raciais como comprometimento das Redes Municipais de Ensino.		

Fonte: elaborado pelo autor.

Os trabalhos, em seu conjunto, tiveram o impacto que se esperava de uma intervenção local com o PIL. São trabalhos que vão desde as secretarias municipais e estaduais do Tocantins, portanto, espaços-tempo da gestão até à realidade da sala de aula com intervenções em aulas de artes, história, incluindo as brincadeiras na Educação Infantil.

Mesmo os trabalhos de cunho teórico-bibliográfico tiveram sua atenção na intervenção, na medida em que foram compartilhados com as escolas em que esses professores trabalhavam.

Foi ausente na produção final a participação e efetividades dos movimentos sociais negros tocantinenses em práticas de intervenção escolar. Esta era uma das prerrogativas iniciais do projeto de especialização. Mesmo havendo integrantes dos movimentos sociais negros no curso não houve reflexos e impactos nos PIL. Espera-se nos próximos cursos um incentivo maior nas produções que evidenciam ações destes movimentos no espaço escolar.

Ausenta-se também a partir da Lei n. 11.645/08 temáticas indígenas e currículo em que, mesmo aparecendo em outras frentes da Secadi, poderiam ter aparecido nas produções finais dos trabalhos. Espera-se nas novas edições uma atenção também ao tema da educação escolar indígena sob a Lei n. 11.645/08.

#### Considerações finais

O curso de especialização *lato sensu* Uniafro efetiva a democratização do acesso e da formação continuada de professores por mediação das tecnologias, alcançando um número elevado de professores e professoras que, de outra maneira não conseguiriam obter um curso de pós-graduação, dadas as distâncias das cidades em relação aos principais campi da UFT, sobretudo, por se caracterizar em um curso gratuito aos participantes.

O avanço da formação implica desafios e planejamentos para além do desenvolvimento do curso pela plataforma Moodle, na medida em que o trabalho final implica um projeto de intervenção, o PIL, que consiste em uma pesquisa no ambiente escolar, pautado na Lei n. 11.645/08 (BRASIL, 2008), de maneira que o virtual perpassa o real, a realidade e para o virtual retorna, na forma de produção de conhecimento.

A EaD por meio da DTE oportuniza uma formação com qualidade atingindo todo o estado, em que, nos Polos da UAB, nos seus diversos campi, professores em exercício, que estão na educação básica, tomam contato com as políticas de igualdade racial no espaço escolar, bem como, traz para a universidade os integrantes de movimentos sociais, buscando interligação e diálogo com a comunidade não escolar.

Pode-se afirmar que esta Universidade municipaliza e dá acesso aos seus muitos professores em todo estado, ou seja, democratiza o acesso à formação em pós-graduação *lato sensu* dos professores da educação básica. O Uniafro diminui as distâncias entre os municípios, aproxima seus professores das áreas urbanas e rurais, promovendo intervenções que possibilitam a transformação da realidade por meio da pesquisa na temática das relações étnico-raciais.

Sem as ferramentas tecnológicas, dada a distância entre uma cidade e outra, as formações seriam muito mais difíceis de serem realizadas. Com a Educação a Distância, não só a facilidade, mas, sobretudo e, fundamentalmente, a qualidade da formação continuada de professores se consolida.

Dado o aspecto da pesquisa de intervenção pelo PIL, alguns desafios, planejamentos estão postos ao Uniafro e são sintetizados em duas vertentes: uma do ponto de vista da formação e outra do ponto de vista da pesquisa intervencionista que nasce do virtual e para lá retorna na forma de produção de conhecimento, que emerge da realidade.

Do ponto de vista da formação:

- Um dos desafios é a permanência dos professores em formação até o final do curso. O sinal de internet no estado nas regiões mais interioranas, sobretudo nas regiões rurais e comunidades quilombolas e indígenas, é muito fraco e sofre muitas oscilações, sobretudo em dias chuvosos, tornando--se um obstáculo à execução das atividades na Plataforma Moodle. Quais medidas a Universidade e os municípios podem construir juntos para facilitar ainda mais a possibilidade de permanências dos participantes no curso que não se justifiquem pela falta de sinal de internet?
- Decorrente do desafio anterior, o desafio é o de um bom trabalho dos tutores a partir do Coordenador de Tutoria. Entendemos como fundamental para todo o processo, não só de permanência, mas também de qualidade da formação destes futuros especialistas em ERER que está em foco

um planejamento bem estruturado, como aponta Moran (2013) para manter motivados tanto os cursistas quanto a gestão do curso, produzindo elementos de continuidades, sobretudo de resolução de conflitos, por exemplo, com os prazos de envio das atividades, bem como, o convencimento de que o PIL (Projeto de Intervenção Local) nada mais é do que lançar desafios de mudança da realidade local, mudanças que tiram o "normal", a rotina, e promovem relações mais humanitárias e mais flexíveis, sobretudo no que se refere às políticas de igualdade racial no ambiente escolar, foco deste curso.

- A organização de micropolos de EaD que atendam as regiões do estado mais afastadas dos Polos já existentes, sobretudo, pequenas cidades (menos de 5.000 habitantes), sobretudo, áreas rurais e áreas das comunidades quilombolas e indígenas, tão comuns e extensas no Tocantins, em que a formação continuada é muito pouco investida e incentivada pelo poder local. Desta forma, a Universidade se tornaria uma parceira fundamental no processo de consolidação e efetivação da política educacional ERER nos municípios. Os micropolos atenderiam as muitas escolas do campo e das comunidades, que são muito afastadas dos municípios, algumas com sinal de internet, mas outras não.
- Do ponto de vista das pesquisas de intervenção nos PIL (Projetos de Intervenção Locais) propõe-se:
- Quanto ao planejamento e a estrutura dos cursos Uniafro há um desafio posto para que seja incentivado na formação, o foco na pesquisa no ambiente escolar, na realidade da sala de aula, visando o prosseguimento dos estudos na pósgraduação stricto sensu. Ou que o curso se estruture de tal

forma, em suas produções pelo PIL, que se torne linha de pesquisa em programas de pós-graduação *stricto sensu*, mestrados e doutorados da UFT.

Esta última consideração colocaria maior peso não só nas pesquisas sob o PIL na educação básica, mas permitiria, sem dúvida, colocar em evidência tais pesquisas que não se fecham em textos a serem disponibilizados na Biblioteca, mas pesquisas que transformam a realidade das escolas e são geradas a partir de problemáticas reais vividas por professores(as) e estudantes.

Enfim, esperamos que novos editais venham e o DTE promova novos cursos sobre a temática étnico-racial e atenda as demandas e realidades do estado do Tocantins; e que aos novos projetos possam ser integrados e efetivados aspectos extensionistas que envolvam os movimentos sociais e as comunidades no interior da escola, permitindo efetividades da Lei n. 11.645/08 e as diretrizes curriculares gerais para a educação básica na educação das relações étnico-raciais.

#### Referências

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa em um paradigma emergente. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21.ed. ver. atual. Campinas: Papirus, 2013. p. 73-140.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de

ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. 2008 a.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução CD/FNDE n. 14, de 28 de abril de 2008. Estabelece critérios para a assistência financeira com o objetivo de fomentar ações voltadas à formação inicial e continuada de professores de educação básica e a elaboração de material didático específico no âmbito do Programa de Ações Afirmativas para a População Negra nas Instituições Federais e Estaduais de Educação Superior (Uniafro). Brasília, 2008 b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, Dicei, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências, 2014.

CESÁRIO, P. M.; MILL, D. Aprendizagem da docência: da formação aos saberes necessários à docência na modalidade virtual. **Em Rede**, v. 3, n. 2, p. 172-183, 2016.

LITTO, F.M.; FORMIGA, M. (orgs.). Educação a distância: o estado da arte. 2.ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

MARTINS, C. MANGAN, P. K. V. Estratégias institucionais de formação continuada docente: um estudo de caso em Educação a Distância. **Revista Educa on-line**, Rio de Janeiro, v.9, n. 1, janeiro/abril, 2015.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21.ed. ver. atual. Campinas: Papirus, 2013. p. 11-72.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21.ed. ver. atual. Campinas: Papirus, 2013.

PIMENTA, S. G.; ALMEIRA, M. I. (Orgs.). **Pedagogia universitária**: caminhos para a formação de professores. São Paulo: Cortez, 2011.

# VI – EDUCAÇÃO INFANTIL & FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES: EM CENA O CEEI/UFMA

José Carlos de Melo <sup>1</sup> Andréa Rodrigues de Souza<sup>2</sup>

O processo de formação inicial/continuada dos professores que atuam na docência, em especial, na educação infantil, é um instrumento indispensável para a aquisição de novos conhecimentos para se trabalhar com as crianças pequenas, haja vista que essa etapa da educação básica foi recentemente inserida no sistema de ensino brasileiro por meio da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n. 9.394/96 (BRASIL, 1996). Este estudo discute a formação do professor de educação infantil, a partir de um olhar mais ampliado e considera a história, as conquistas e os desafios que essa etapa de ensino conquistou nos últimos anos e que atualmente passa por um momento de transformação, assim sendo, torna-se necessário investir na formação inicial/continuada desse profissional.

<sup>1</sup> Doutor em Educação. Professor do Departamento de Educação II da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Docente do programa de pós graduação em Gestão da Educação Básica – PPGEEB e Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Infância e Docência (Gepeid). E-mail: mrzeca@terra.com.br.

<sup>2</sup> Pedagoga e especialista em Docência na Educação Infantil pela Universidade Federal do Maranhão, membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Infância e Docência (Gepeid). E-mail:

#### Introdução

Ao se refletir sobre a construção da identidade dos professores da educação infantil, tal aspecto torna-se ainda mais relevante, uma vez que, no Brasil, os profissionais que atuavam nesta área, em especial, na década de 1980, quando, após a promulgação da Constituição Federal em 1988, a educação infantil foi incorporada ao sistema de ensino brasileiro, ainda não possuíam formação adequada e contava com um grande número de profissionais voluntários (MELLO; SOUZA, 2017).

Considerada a primeira etapa da educação básica, a educação infantil tem como objetivo promover o desenvolvimento integral da criança, bem como, prover os cuidados necessários para que esta se desenvolva, não obstante, para que isso ocorra de forma sadia, faz-se necessário investir na estrutura física das instituições de educação infantil e em uma formação sólida para os profissionais que nelas atuam.

Observa-se, do exposto, que há uma necessidade de o (a) professor (a) possuir uma formação adequada e concreta, para que haja mudanças significativas no contexto educacional brasileiro, tendo em vista que as concepções que têm alimentado o trabalho com as crianças de 0 a 3 anos nas creches e das crianças de 4 a 5 anos nas pré-escolas têm revelado as marcas de um cuidar e educar baseados em ideários espontaneístas, que enfatizam a passividade e a obediência das crianças perante o mundo, a superação desta lógica põe em evidência desafios a serem enfrentados, dentre eles, a formação inicial e continuada de professores para além das práticas assistencialistas (ARCE; MARTINS, 2007).

Este trabalho é uma reflexão sobre uma ação de formação continuada para docentes<sup>3</sup> da educação infantil, bem como os reflexos

<sup>3</sup> De acordo com Colins (2016), a maioria das alunas do Ceei possuem graduação e especialização, apenas 11% ainda estão em processo de conclusão do curso superior.

na sua prática docente. Esta ação foi desenvolvida pela UFMA, por meio do seu núcleo de educação e infância – Neiufma, ocorrida no ano de 2015 em nível de extensão.

O presente trabalho está assim estruturado: na primeira parte tem-se a introdução, na sequência apresenta-se a metodologia utilizada pela pesquisa, seguido de uma breve abordagem sobre o processo de formação continuada ofertado às professoras de educação infantil da rede pública municipal de São Luís, capital do estado do Maranhão e, por fim, analisam-se as ações empreendidas pelo Ceei e seus reflexos na formação das profissionais da educação infantil ludovicenses.

#### Metodologia

Esta investigação buscou analisar o curso de extensão em docência em educação infantil (Ceei) e seus reflexos no processo de formação continuada de professores de educação infantil no município de São Luís e suas adjacências. O curso teve como objetivo formar, em nível de extensão professores, coordenadores e diretores de creches e pré-escolas da rede pública municipal ludovicense. Buscou-se por meio desta pesquisa analisar o percurso do Ceei, bem como seus reflexos na formação continuada de professores (as) da área de educação infantil.

Quanto ao objetivo, essa pesquisa classifica-se como exploratória, pois, de acordo com Gil (2007), proporciona ao pesquisador uma visão geral de um determinado fato, ampliando-se assim o conhecimento acerca do seu objeto de estudo. A abordagem optada caracteriza-se como qualitativa que, de acordo com Minayo (2001), trabalha com um universo de significados, valores, aspirações, atitudes, preocupando-se com os aspectos da realidade estudada, concentrando-se na explicação das dinâmicas sociais e não na quantificação de dados.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questio-

nário semiestruturado, que foi aplicado com trinta alunas do Ceei/UFMA. Sobre o questionário semiestruturado, Minayo (2004) destaca que ele "combina perguntas fechadas (ou estruturadas) e abertas, onde o entrevistado tem a possibilidade de discorrer o tema proposto, sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador" (MINAYO, 2004, p. 108).

A opção pelo questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, possibilitou às alunas um diálogo sobre o tema abordado, expondo suas inquietações e anseios sobre o tema investigado. A análise dos dados ocorreu pela interpretação das respostas dos sujeitos apresentadas nos instrumentos utilizados, neste caso, o questionário semiestruturado, além dos elementos obtidos pela observação não participante realizada por meio da participação dos autores nos encontros de formação na universidade e nos eventos científicos realizados com os sujeitos da pesquisa, fundamentando-os com os eixos teóricos escolhidos.

## Resultados e discussões: a experiência do curso de extensão em educação infantil na UFMA

A universidade tem a responsabilidade social de promover a realização de estudos que possibilitem ao professor a ampliação do seu conhecimento acerca da criança, da infância, da educação infantil e do papel que este possui diante da complexidade de contribuir para a formação da personalidade das novas gerações de forma humanizada.

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA) tem como lema "A Universidade que cresce com inovação e inclusão social". Essas ações vêm sendo colocadas em prática, obedecendo ao tripé ensino/ pesquisa/extensão; no ensino através do curso de licenciatura plena em Pedagogia, que vem formando seus egressos para atuarem na educação infantil, na pesquisa por meio da pós-graduação em docência na educação infantil (Cedei), e na extensão por ações como o Ceei.

Em nível de pós-graduação, foram ofertadas duas turmas do curso de especialização em docência na educação infantil<sup>4</sup> (Cedei), que formou a primeira turma no ano de 2015, totalizando um quantitativo de 56 alunas e, no ano de 2017, formou 60 alunas na segunda turma concluída no ano de 2017. Dessa forma, a UFMA vem desenvolvendo ações que visam contribuir para a melhoria da educação básica no estado do Maranhão, contribuindo com o processo de formação inicial/continuada das profissionais que atuam na educação infantil nas redes públicas municipais que participaram do curso.

No âmbito da extensão, foi finalizada em junho de 2015 a formação da primeira turma de 41 professoras extensionistas. O projeto foi voltado para a formação continuada de professores da área de educação infantil, tendo por horizonte o tema "Fundamentos e organização do trabalho docente na educação infantil", tal iniciativa contou com recursos financeiros oriundos do Ministério da Educação (MEC).

O Ceei consistiu na oferta de um curso de extensão/aperfeiçoamento na modalidade presencial, destinado aos professores que atuam na rede pública em São Luís/MA, bem como nos municípios mais próximos da capital do estado, dentre eles: Raposa, Paço do Lumiar e São José de Ribamar, funcionando com duas turmas, sendo uma no período vespertino e outra no período noturno (COLINS, 2016).

A equipe de professores foi composta por membros pertencentes ao Neiufma, ao curso de licenciatura plena em Pedagogia, por especialistas, professores de outras IES, mestres e doutores nas áreas da educação e educação infantil, que contribuíram na ministração de palestras, oficinas entre outras atividades formativas durante a realização do curso e dos seminários temáticos.

A operacionalização do curso ficou sob a responsabilidade do

<sup>4</sup> Para mais informações, ver Souza (2015), Formação de professores na educação infantil: Um olhar sobre a formação continuada das professoras ingressantes na primeira turma do Cedei.

Neiufma <sup>5</sup>, o curso foi desenvolvido nos meses de fevereiro de 2015 a junho de 2015 e foi organizado com uma carga horária de 180 horas, distribuídas em cinco unidades temáticas, a saber:

- A Infância e a Educação Infantil no Contexto Histórico e Político;
- 2. As Contribuições da Pedagogia, Psicologia, Sociologia e Antropologia para a Compreensão da Infância;
- 3. A Educação infantil e Movimentos Sociais;
- 4. A Educação Infantil, Currículo, Inclusão e Diversidade; e, por último,
- 5. A Formação, Identidade e Profissionalização do Docente da Educação Infantil.

A partir dessas temáticas, foi confeccionado o material didático para a execução das aulas, o curso foi organizado por uma equipe constituída de: uma coordenação geral, com a função de conservar a unidade do trabalho, valorizando a diversidade de saberes e experiências; uma coordenação adjunta com o papel de acompanhar o trabalho dos professores, supervisores e cursistas, bem como dos professores responsáveis pela produção das unidades temáticas e da coordenação do trabalho pedagógico no desenvolvimento das turmas (COLINS, 2016).

Foram realizados também dois seminários temáticos: o seminário de abertura do curso realizou-se no dia 06 de março de 2015

<sup>5</sup> Segundo Souza (2015), o Núcleo de Educação e Infância da UFMA/Neiufma foi instituído no dia 26 de maio de 2011 pela resolução 841 - Consepe estando vinculados administrativamente ao Curso de Pedagogia, Departamentos de Educação I e II e ao Programa de Pós Graduação em Educação-PPGE da UFMA, definindo-se por sua natureza como multidisciplinar e interinstitucional.

e foi denominado "Formação continuada de professores da educação infantil: desafios contemporâneos", tendo como conferencista a Prof.ª Dr.ª Denise Maria de Carvalho Lopes da UFRN.

Houve também uma mesa redonda que discutiu as seguintes temáticas: "Formação continuada de professores: diversos olhares: práticas educativas com crianças de zero a três anos", ministrada pela Prof.ª Dr.ª Tacyana Karla Gomes Ramos - UFS; "A Literatura infantil na educação infantil" com a Prof.ª Dra. Kyldes Batista Vicente - Unitins; "A educação infantil e a questão da inclusão" com a Prof.ª Dr.ª Marilete Geralda da Silva Perdigão - UFMA.

Já o seminário de encerramento do curso, realizado 13 de junho de 2015, teve como temática central "Formação Continuada de Professores: a dimensão histórica, velhos dilemas e perspectivas para o presente", que contou com a presença do Prof. Dr. Moysés Kuhlmann Jr. da Fundação Carlos Chagas e da Unisantos.

Além da conferencia de abertura, foi realizada uma mesa redonda que discutiu as seguintes temáticas: "Formação Continuada de Professores: aa dimensão inclusiva na Educação Infantil" - Prof.ª Dra. Solange Vera Nunes de Lima D'água - Unesp - São José do Rio Preto/SP; Formação Continuada de Professores: a dimensão da Matemática na Educação Infantil - Prof. Dr. Vlademir Marim - UFU - MG; Formação Continuada de Professores: a dimensão do trabalho docente na Educação Infantil - Prof.ª Dr.ª Conceição de Maria Moura Nascimento Ramos - UFMA.

As alunas extensionistas apresentaram na ocasião um banner com um relato de experiência realizado na escola onde elas atuam. E, como resultado final, em 5 de dezembro de 2015, foi publicado o livro *A formação continuada de professores na educação infantil: distintas abordagens*, que reuniu artigos produzidos pelos professores do curso e convidados.

## A contribuição do Ceei no processo de formação continuada: com a palavra as professoras

Um dos objetivos dessa pesquisa foi compreender a importância da formação continuada para as alunas/docentes que participaram do Ceei. Ao serem questionadas sobre os motivos que as levaram a optar pelo curso, as alunas destacam que:

O desejo de buscar novos conhecimentos acerca da área, podendo refletir sobre a prática à luz das teorias (P2).

Porque quero aprender cada dia mais um pouco de ser professora profissional (P3).

Ampliar meus conhecimentos para melhor desenvolvimento em sala de aula. E estar apta, atualizada (P7).

Novos saberes e conhecimento para minha prática em sala de aula (P18).

Para adquirir novos conhecimentos e levar a teoria para dentro da sala de aula (P5).

Sem dúvidas ele contribuiria para a minha prática docente e, de fato, isto está acontecendo (P12).

Destaca-se que as professoras afirmaram que optaram pelo curso para buscar novos conhecimentos para auxiliá-las na sua prática pedagógica. Constata-se, nos depoimentos das professoras da Educação Infantil, que elas viram na formação uma oportunidade de adquirir novos conhecimentos a fim de apoiar o trabalho desenvolvido junto às crianças pequenas. Durante o curso, as professoras

tiveram a oportunidade de aliar a teoria estudada com a prática realizada por elas na sala de aula. O que se percebe em suas falas é que ocorreu um processo de reflexão sobre o trabalho que elas estavam desenvolvendo em sala de aula antes do curso, conforme destaca P12. Sobre essa questão, Wengzynski e Tozzeto (2012, p. 3) afirmam que:

A formação continuada contribui de forma significativa para o desenvolvimento do conhecimento profissional do professor, cujo objetivo entre outros, é facilitar as capacidades reflexivas sobre a própria prática docente elevando-a a uma consciência coletiva. A partir dessa perspectiva, a formação continuada conquista espaço privilegiado por permitir a aproximação entre os processos de mudança que se deseja fomentar no contexto da escola e a reflexão intencional sobre as consequências destas mudanças.

O processo da formação continuada deve proporcionar ao professor uma reflexão entre a teoria e a prática, levando em consideração os diferentes problemas encontrados dentro da escola, a fim de discuti-los e solucioná-los. A formação continuada deve estar articulada com o desempenho profissional de professores, tomando as escolas como lugares de referências (NÓVOA, 1991). É importante ressaltar que a formação continuada vai muito além dos cursos de atualização, ela envolve todo o processo de desenvolvimento da escola, conforme afirmam Wengzynski e Tozzeto (2012, p.01).

A complexidade dos fatores que permeiam a questão da formação continuada é bastante abrangente e está ligada ao desenvolvimento da escola, do ensino, do currículo e da profissão docente. Para além da aprendizagem da matéria a ser dada, a formação de professores traz consigo aspectos relevantes que constituem o ser professor.

A citação acima vai ao encontro da fala de P3 quando ela afirma que quer aprender como se tornar uma professora profissional. Se tornar um professor profissional é um processo que ocorre gra-

dativamente, conforme o professor vai adquirindo experiências na docência, ele vai construindo o ser professor. Por fim, buscou-se compreender como as alunas/docentes avaliaram os conteúdos abordados no curso, elas destacaram que:

Os conteúdos foram muito importantes, porque me ajudaram a ter uma visão sobre a criança e a infância (P29).

Muito bons, pude rever minha prática a partir dos novos conhecimentos adquiridos no curso (P15)

Muito bom, pude rever meus conceitos e entender que posso aliar a teoria com a prática (P21)

A pesquisa revelou que as professoras entrevistadas consideram os conteúdos ministrados no Ceei como muito bons e destacam a importância destes no seu processo formativo, avaliando-os de forma positiva. Por avaliar entende-se:

Uma ação corriqueira e espontânea realizada por qualquer indivíduo acerca de qualquer atividade humana: é assim um instrumento fundamental para conhecer, compreender, aperfeiçoar e orientar as ações de indivíduos ou grupos. É uma forma de olhar o passado e o presente sempre com vistas para o futuro (BELLONI; MAGALHÃES; SOUSA, 2007, p. 14).

Esse conceito é denominado pelos autores como uma avaliação informal, que faz parte dos instrumentos de sobrevivência de qualquer indivíduo ou grupo, que resulta de uma necessidade natural ou extintiva de sobreviver. Para esta pesquisa, objetivou-se conhecer a avaliação formal feita pelas alunas, nessa perspectiva, entende-se avaliação formal como, "um processo sistemático de análise de uma atividade, fatos ou coisas que permite compreender, de forma con-

textualizada, todas as suas dimensões, com vista a estimular seu aperfeiçoamento" (BELLONI; MAGALHÃES; SOUSA, 2007, p. 15).

E, por fim, foi questionado às alunas/docentes que participaram do curso se elas recomendariam o curso a outros professores de educação infantil, obtendo-se as seguintes respostas:

Sim, para adquirir novos conhecimentos (P11). Sim (P30)

Sim, o professor precisa buscar aperfeiçoamento sempre (P22). Não (P28).

De acordo com essas respostas, as alunas/docentes afirmaram que recomendariam o curso a outros professores. Apenas uma professora respondeu que não recomendaria o curso, entretanto, não justificou o motivo. Com base nesses dados, é válido afirmar que o Ceei/UFMA foi bem avaliado na visão/percepção das alunas que participaram do curso, suprindo assim algumas necessidades de formação continuadas dessas professoras.

#### Considerações finais

É importante compreender que os projetos de formação continuada são imprescindíveis, visto que há uma grande quantidade de professores no Brasil que estão atuando em salas da educação infantil e que não possuem a formação mínima para atuarem com crianças pequenas em creches e pré-escolas. O objetivo desta pesquisa foi compreender a importância da formação continuada para as alunas/professoras que participaram do Ceei. A pesquisa constatou que as alunas/docentes optaram por fazer o curso buscando novos conhecimentos, a fim de auxiliar a sua prática docente dentro da sala de aula.

Durante a análise, foi possível observar que o curso proporcio-

nou às alunas reflexão acerca das suas práticas, é válido afirmar que o processo de reflexão sobre a prática ajuda na construção de um novo perfil profissional, dessa forma, observa-se que a formação continuada é um instrumento importante para levar o professor a adquirir novos conhecimentos e refletir sobre as suas práticas.

A dinâmica de formação proposta pela equipe do Ceei possibilitou o aperfeiçoamento do olhar individual e coletivo destes sobre o programa e as ações necessárias para seu desenvolvimento, especialmente na rede municipal estudada. Assim sendo, ressalta-se que o Ceei foi de grande relevância para a formação continuada dos professores maranhenses, constituindo-se como uma possibilidade concreta de aprofundamento teórico e conhecimento das leis que norteiam o trabalho nesta etapa de ensino, objetivando que esses profissionais analisem as implicações do seu trabalho para o desenvolvimento humano da sociedade, tendo nas crianças a sua força motriz.

A guisa de conclusão, verificou-se que a formação ofertada pelo Ceei possibilitou aos participantes um repensar do trabalho pedagógico na educação infantil tendo por base os fundamentos teórico-metodológicos estudados. De tudo o que foi vivido, ficou o desafio de que essas discussões ecoem verdadeiramente nas instituições de educação infantil, funcionando como lentes para novas leituras da realidade educativa maranhense desencadeando práticas que considerem as crianças em sua singularidade.

#### Referências

ALMEIDA, O. A. de. A educação infantil na história, a história na educação infantil. Palestra proferida no 14º Congresso Brasileiro de Educação Infantil- OMEP/BR/MS 2005.

ARCE, A.; MARTINS, L. M. Quem tem medo de ensinar na edu-

cação infantil? Em defesa do ato de ensinar. São Paulo: Alínea, 2007. BELLONI, I.; MAGALHÃES, H. de; SOUSA, L. C. de. Metodologia de avaliação em políticas públicas: uma experiência em educação profissional. São Paulo: Cortez, 2007.

BENJAMIN, W. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. São Paulo: Summus, 1984.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília, 1988.

CAMPOS, M. M. A educação infantil como direito. In: Emenda Constitucional n. 59/2009 e a educação infantil: impactos e perspectivas. São Paulo: Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2010.

COLINS, F. O. Formação continuada de professores na educação infantil: uma análise sobre o Curso de Extensão em Docência em Educação Infantil - Ceei/UFMA. 95f. Monografia de conclusão do curso de Pedagogia, UFMA, São Luís/MA, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. 10.reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

GOULART, A. L.; PALHARES, M. S. (Orgs.). Educação infantil pós-LDB: rumos e desafios. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

KRAMER, S. Infância e educação: o necessário caminho de trabalhar contra a barbárie. In: **Infância e educação infantil**. Campinas: Papirus, 1999.

KUHLMANN, JÚNIOR, M. Educação infantil e currículo. In: GOULART, A. L.; PALHARES, M. S. (Orgs.). Educação infantil pós-LDB: rumos e desafios. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999.

MELO, J. C. de, SOUZA, A. R. de. Como se constrói a identidade de professores na Educação Infantil. In: **Revista humanidades.** Unitins, Palmas, abr./jun. 2017.

MÉSZÁROS, I. A educação para além do capital. Editora. Boitempo: São Paulo, 2005.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

O desafio do conhecimento:	pesquisa	qualitativa	em	saú-
de. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.		•		

\_\_\_\_\_. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, M. G. Trabalho, educação e construtivismo: a redefinição da inteligência em tempos de mudanças tecnológicas. **Educação & Sociedade**, ano XVI, n. 51, 1995.

MUNIZ, L. Naturalmente criança: a educação infantil em uma perspectiva sociocultural. In: **Infância e educação infantil**. Campinas: Papirus, 1999. p. 243-268.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

\_\_\_\_\_. A Formação continua entre a pessoa-professor e a organização-escola. **Revista do Instituto de Inovação Educacional**, Porto, v. 4, n. 1, p. 63-76, 1991.

OLIVEIRA. Z. M. R. **Educação infantil**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2005.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. O desenvolvimento profissional das educadoras de infância: entre os saberes e os afetos, entre a sala e o mundo. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; KISHIMOTO, M. T. (Orgs). Formação em contexto: uma estratégia de integração. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.

PERROTI, E. A criança e a produção cultural. In: ZILBERMAN, R. (Org.). **A produção cultural para a criança**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1982. p. 9-27.

SILVA, T. T. Desconstruindo o construtivismo pedagógico. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 3-10, jul./dez. 1993.

SOUZA, A. R. de. Formação de professores na educação infantil: um olhar sobre a formação continuada das professoras ingressantes na primeira turma do Cedei. Monografia de Conclusão de Curso de Pedagogia. UFMA, São Luís: 2015.

\_\_\_\_\_. A construção da identidade docente das professoras ingressas na segunda turma do Cedei. 2017 94f. Monografia de conclusão de Pós-graduação em Docência na Educação Infantil. UFMA, São Luís/MA, 2017.

WENGZYNSKI, D. C.; TOZETTO, S. S. A formação continuada faces a sua contribuição para a docência. IX ANPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. 2012. **Anais...**, Disponível em: <a href="http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anped-sul/9anpedsul/paper/viewFile/2107/513">http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anped-sul/9anpedsul/paper/viewFile/2107/513</a>. Acesso em: 16 jul. 2017.

VIGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

## VII – PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O CURSO E ESPECIALIZAÇÃO EaD EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA UFT/TO

André Ferreira dos Santos Patrícia aparecida de Souza Maria Cristina Bueno Coelho

A Educação a Distância (EaD) tem oferecido oportunidades importantes para a formação profissional. Promove a capacitação em diversas áreas do conhecimento, dentre elas a Educação Ambiental, que permite ao profissional, uma vez habilitado, ser o transmissor do conhecimento ambiental e contribuir para a formação do cidadão mais comprometido com a responsabilidade ambiental.

O presente estudo avalia a percepção dos alunos do curso de especialização EaD em Educação Ambiental ofertado pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) em 2015. Para isso, nos encontros finais nos três polos onde foi ofertado o curso, foi aplicado um questionário em que os 58 alunos concluintes pudessem avaliar o curso. Pela avaliação, a motivação em realizar o curso, a maioria dos alunos disse que era para qualificação profissional. Nos aspectos com maiores porcentagens como tutoria, professores e material utilizado, foram avaliados como bons. Alguns aspectos tiveram avaliações como excelente, o caso da coordenação geral e a navegação no ambiente Moodle. Poucas foram as avaliações negativas, somente os casos que apontavam a necessidade de mais atividades práticas e encontros pre-

senciais. Enfim, todos os alunos recomendaram uma reoferta, como forma de oferecer oportunidades para outros professores no estado se qualificarem.

## Introdução

Um dos fatores que muitas vezes impede o professor de participar da formação continuada é a falta de oferta de cursos no seu município, na maioria cidades pequenas, o que inviabiliza a criação de cursos presenciais. Hoje, graças ao avanço da tecnologia, são oferecidos vários cursos via EaD, permitindo que os professores possam se capacitar sem se deslocar para cidades maiores, somente com acesso à internet.

Com isso, a Universidade Federal do Tocantins (UFT), através da Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTE), oferta diversos cursos na modalidade a distância para a capacitação de profissionais no Tocantins. Sendo assim, em 2015 foi ofertado o curso de Especialização em Educação Ambiental: escolas sustentáveis, oferecendo 75 vagas em três polos de educação sob responsabilidade da UFT.

Este curso de pós-graduação *lato sensu* foi uma parceria entre universidade e a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi) e o Ministério da Educação (MEC), na oferta de cursos de formação continuada, especialmente na temática da Educação Ambiental para os professores no Tocantins, proporcionando a esses profissionais que se capacitem e estejam aptos a atuar e trabalhar a educação ambiental na escola junto com seus alunos.

Diante do exposto, este trabalho teve o objetivo de avaliar a percepção dos alunos concluintes do curso, permitir a coleta de informações sobre os aspectos positivos e negativos que ocorreram durante o curso e contribuir para a melhoria na reoferta do mesmo.

### Educação a distância

A Educação a Distância (EaD) está provocando mudanças ao possibilitar que as pessoas possam construir conhecimentos, de modo orientado, utilizando-se de múltiplos materiais e tecnologias, principalmente em cursos de graduação, pós-graduação, entre outros (WIEBSUCH; ANDRADE, 2016).

Na área educacional, por muitos anos, uma parcela significativa da população esteve privada do acesso ao ensino por motivos como a falta de tempo e a distância em relação aos grandes centros de ensino. Foi com o advento das tecnologias educacionais que muitas barreiras foram vencidas, o que permitiu ampliar consideravelmente o acesso das pessoas à formação (SENA; CHAGAS, 2015).

Podemos dizer que a EaD é uma ferramenta atual e eficaz, capaz de contribuir significativamente para a formação educacional das pessoas uma vez que utiliza recursos tecnológicos que proporcionam o acesso à educação de forma democrática e acessível.

Essas possibilidades proporcionadas pela EaD são bem caracterizadas e definidas no artigo nº 1 do Decreto 9.057, de 27 de maio de 2017.

Para fins deste artigo, caracteriza-se a EaD como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais que estejam em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2017).

Segundo Ribeiro e Antunes (2013) essa modalidade visa "aproximar" as possibilidades de disseminação de conhecimentos e de aprendizado para as pessoas interessadas em iniciar estudos e/ou para pessoas que queiram retornar aos estudos independentemente do lugar onde moram.

Por essas características, a EAD tem sido considerada uma modalidade educativa que guarda uma série de diferenciações na sua lógica e organização nas instituições de ensino superior (IES), especialmente por abrir oportunidades para o atendimento de expectativas de formação de contingentes da população que não residem nas capitais, mas que estão distribuídos em cidades no interior do País, onde a oferta de formação é rarefeita (RAMOS et al. 2016).

Portanto, a EaD pode ser considerada a mais democrática das modalidades de educação, pois se utilizando de tecnologias transpõe obstáculos à conquista do conhecimento. Essa modalidade de educação vem ampliando sua colaboração na ampliação da democratização do ensino e na aquisição dos mais variados conhecimentos, principalmente, por se constituir em um instrumento capaz de atender um grande número de pessoas simultaneamente, chegar a indivíduos que estão distantes dos locais onde são ministrados os ensinamentos e/ou que não podem estudar em horários preestabelecidos (ALVES, 2011).

Diante disso, a EaD vem colaborando, e muito, na formação continuada de professores Brasil a fora, pois ela tem se tornado uma alternativa importante, uma vez que proporciona ao professor vivenciar sua formação sem se ausentar de suas atividades, e permite que um trabalho de qualidade possa ser desenvolvido democraticamente em todo o país, proporcionando a formação continuada, com uma proposta flexível atendendo um público heterogêneo, utilizando material didático adequado e apropriando-se das mídias e das tecnologias atuais (TELES; RAMOS, 2006).

Por isso, é importante a oferta de cursos EaD na formação continuada de professores, seja capacitação, especialização, pois além do beneficio de adquirirem conhecimento, eles podem se beneficiar de cursos presenciais que, muitas das vezes, estão somente nas grandes cidades.

Segundo Lopes (2016), os cursos de especialização apresentavam uma dificuldade maior de acesso, por essa razão, poucas pessoas em município pequenos possuíam essa titulação. No entanto,

é possível notar que essa realidade vem mudando, tendo em vista que esses cursos estão mais acessíveis por meio da modalidade EaD. Dessa forma, muitos profissionais de municípios do interior já são especialistas, principalmente, os professores do ensino médio.

Hoje é uma realidade entre os brasileiros a modalidade EAD como a única via para aquisição de conhecimento, principalmente, os residentes em locais de difícil acesso (OLIVEIRA; SILVA, 2015).

## Educação Ambiental

Segundo Santos et al. (2015), a questão ambiental é um tema extremamente atual, colocado em discussão em nível mundial, devido à utilização desenfreada dos recursos naturais o que vem causando graves problemas ambientais ao longo do tempo. Nesse sentido, a Educação Ambiental (EA) tem procurado repensar as relações econômicas e ambientais fazendo com que o cidadão seja participante das decisões e resoluções dos problemas ambientais, cumprindo assim seu papel transformador na discussão das questões ambientais.

A educação ambiental proporciona a formação de valores e ações a partir dos quais os sujeitos serão capazes de elaborar propostas que venham a atingir grande parte da sociedade, provocando mudanças mais efetivas que contribuam para a sustentabilidade socioambiental (OLIVEIRA; CORONA, 2011).

Conforme Lobino (2014), a prática da educação ambiental nas escolas brasileiras vem enfrentando toda a problemática própria da educação e de seu contexto sociocultural: currículo obsoleto, pouco investimento na formação/capacitação dos professores. Uma vez que os professores que atuam na educação ambiental muitas das vezes não tiveram uma formação nesta temática ambiental.

Diante dessa situação, para que a educação ambiental ocorra de maneira a atingir seus objetivos deve haver mais investimentos na capacitação e formação de professores e uma maior valorização da própria educação ambiental por parte de todos na sociedade e, principalmente, nas nossas escolas (OLIVEIRA, 2015).

Conforme Andrade e Vosgerau (2009), a educação ambiental deve ser incluída na formação dos professores seja por meio de eventos promovidos pelas instituições como as universidades, centros de pesquisas, empregadoras ou pela iniciativa dos próprios professores em se capacitarem.

Então, para que se cumpra a transversalidade proposta pela educação ambiental no ambiente escolar, é necessário que os professores sejam capacitados, proporcionando assim uma maior integração nas salas de aula, despertando nos alunos o senso crítico para discussão da problemática ambiental, tornando cidadãos conscientes do seu papel na sociedade.

# Educação a Distância e Educação Ambiental na UFT

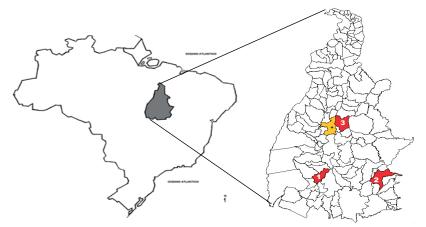
Visto a importância da Educação Ambiental (EA) como papel fundamental no processo de sensibilização dos alunos, o ambiente escolar, torna-se um dos locais importantes para que os professores discutam esta temática e levem seus alunos a refletirem o seu papel na sociedade. Mas para isso ocorrer, é de extrema importância que os professorem saibam e apliquem os conceitos, as formas e práticas de educação ambiental da forma correta.

Conforme Zanini et al. (2010), faz-se necessário que a educação ambiental e EaD dialogue, sendo a EaD uma ferramenta estratégica que pode facilitar a interação de múltiplos atores no fortalecimento da EA, proporcionando aprendizagens e construções colaborativas, através de debates, trocas de ideias e de experiências, pesquisas e planejamentos coletivos.

Diante desta realidade, a Diretoria de Tecnologias Educacionais da UFT, cumpre sua missão dentro da EaD, buscando difundir e democratizar a educação superior no estado, através dos 13 polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) distribuídos no Tocantins sob sua responsabilidade, formando profissionais comprometidos e capazes de atuar de forma crítica e transformadora em sua realidade.

A DTE tem um papel importante na formação continuada dos professores da rede de ensino no estado, sendo assim, vem desde 2010 ofertando cursos de aperfeiçoamento em Educação Ambiental, capacitando esses profissionais para que possam desenvolver a educação ambiental de forma clara e precisa, tornando as escolas centros formadores de cidadãos sensibilizados da problemática ambiental. Dentro deste compromisso e vendo as necessidades dos professores no estado e em conjunto com a Secadi/MEC, a DTE ofertou no ano de 2015, setenta e cinco vagas para o curso de Especialização em Educação Ambiental: escolas sustentáveis, nos polos UAB de Gurupi, Dianópolis e Tocantínia (Figura 1). Como o polo de Tocantínia não foi efetivado até o início do curso, as atividades presenciais previstas para este polo foram realizadas no campus UFT de Miracema, que é município vizinho, com isto não trazendo prejuízos ao projeto pedagógico como para os inscritos que residem na região.

**Figura 1 –** Localização dos polos onde se ofertou o curso de Especialização em Educação Ambiental, no estado do Tocantins.



1-POLO GURUPI; 2-POLO DIANÓPOLIS e 3-POLO TOCANTÍNIA. \* Campus UFT Miracema.

#### Metodologia

Para avaliar a percepção dos alunos deste curso, foi proposta a aplicação de um questionário, no último encontro presencial, nos três polos ofertados. Ou seja, aplicado para 58 alunos concluintes.

Para isto, foi proposto um questionário contendo 17 questões, sendo 16 questões de múltipla escolha e uma questão. As questões propostas perguntavam sobre todos os procedimentos e ações previstos no curso, como: idade, sexo, motivo da escolha do curso, tutoria, material didático, plataforma Moodle, professores, coordenação, autoavaliação e a pergunta aberta sobre os elogios, críticas e sugestões.

Para garantir o sigilo dos pesquisados, os alunos foram avisados que os dados pessoais, somente seriam utilizados no momento da compilação dos dados e todas as respostas não seriam apresentadas como informações pessoais dos alunos.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram tabulados, e a elaboração dos gráficos de porcentagens comparativas, foi executada através das planilhas do software Microsoft Excel para serem feitos os gráficos das porcentagens mostrando o grau de satisfação dos alunos.

#### Resultados e Discussões

Dos 75 inscritos no curso, somente 58 (77,3%) alunos concluíram o curso, houve a desistência de 16 alunos (22,3%) e um aluno reprovado (1,3%). Podemos dizer que o curso de Especialização teve pouca desistência, pois os dados mostram que eles conseguiram assimilar a metodologia e a dinâmica da EaD e finalizaram o curso. O sexo feminino (74%) prevaleceu entre os cursistas sendo (26%) do sexo masculino Tabela 1. O sexo feminino vem prevalecendo nos cursos EaD, como verificado por Barbosa et al. (2015), onde 64% dos estudantes no curso EaD analisado por ele era do sexo feminino.

Com relação à idade dos cursistas, foi observado que a maioria (31%) deles estão na faixa de 32-37 anos (Tabela 1), sendo essa faixa de idade semelhante aos encontrados (31-40 anos) no trabalho de Passos et al (2013).

Tabela 1 - Distribuição da classe de idade e o sexo dos alunos concluintes

Classes de Idades						Sexo	
Classes	IdI	IdS	FA	%	Sexo	FA	%
1	22 - 27		4	6,9			74
2	27 - 32		5	8,6	F	43	
3	32 - 37		18	31,0			
4	37	- 42	13	22,4			
5	42	- 47	7	12,1	M	15	26
6	47 - 52		7	12,1			

IdI-Idade mínima; IdS- Idade máxima; FA-Frequência Absoluta; F-Feminino; M-Masculino.

Fonte: Dados do curso analisado.

Com relação ao motivo em participar do curso observou-se que a qualificação profissional foi uma das principais motivações (46,8%) (Figura 2), mostrando que o curso cumpriu o seu objetivo na formação continuada dos participantes. Como Lopes (2016), na avaliação do perfil dos cursistas de especialização EaD, também houve a opção melhoria da formação profissional (54,5%) como principal resposta. Isso confirma que os professores estão buscando sempre o aperfeiçoamento e estão interessados em se capacitarem. Também se observa pelo presente estudo que (20,3%) buscam melhorar a titulação e (19%) foi a oportunidade de ingressar em programas de mestrado (Figura 3).

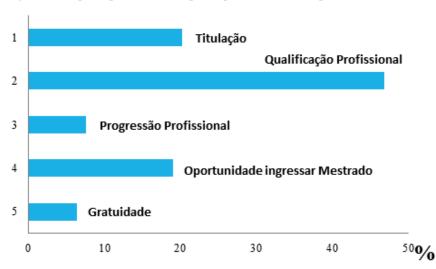


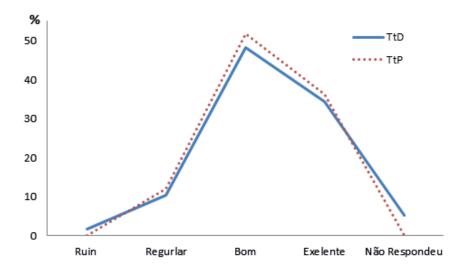
Figura 2 – O principal motivo em participar do curso de especialização

Fonte: Dados do curso analisado.

O tutor é um dos componentes importantes na efetivação da EaD e, principalmente, no sucesso dos alunos e finalização do curso.

Quando analisamos as avaliações com relação à tutoria (presencial e a distância) mesmo sendo distintas uma das outras, eles trabalham no acompanhamento dos alunos, e ambas, no geral, receberam o conceito Bom com (48,3%) e (51,7%) respectivamente (Figura 3), mostrando que os tutores desempenharam suas funções no acompanhamento, na solução das dificuldades e na motivação dos alunos, conforme demonstrado por Paula et al. (2015) onde diz que quando os tutores não desempenham suas funções da melhor forma possível, eles se tornam elementos que desestimula a participação dos alunos e contribuem para a desistência de um curso em EaD.

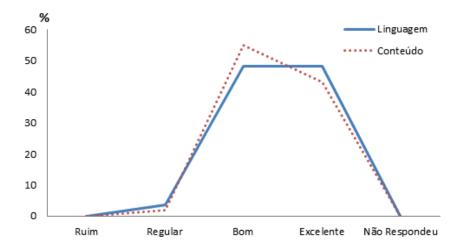
**Figura 3** – Avaliação do Tutor Presencial (TtP) e Tutor a Distancia (TtD) quanto aos desempenho de suas funções.



Fonte: Dados do curso analisado.

Para melhor aproveitamento dos alunos no curso, foi elaborado o material especifico frente à problemática ambiental, sendo propostos temas da educação ambiental de forma prática e regional. Pode-se observar que o conteúdo do material foi avaliado em (55,3%) como Bom; já para a linguagem, o que favorece um melhor entendimento do mesmo, a avaliação ficou dividida na mesma proporção entre Bom e Excelente (48,3%) para ambas (Figura 4), e tudo isto corrobora as considerações de Lacerda e Branquinho (2010) onde diz que o material didático especialmente em curso de EaD em Educação ambiental deve ter linguagem apropriada, sendo que isso contribui na formação de educadores sensibilizados da temática ambiental.

**Figura 4** – Avaliação do Tutor Presencial (TtP) e Tutor a Distancia (TtD) quanto aos desempenho de suas funções

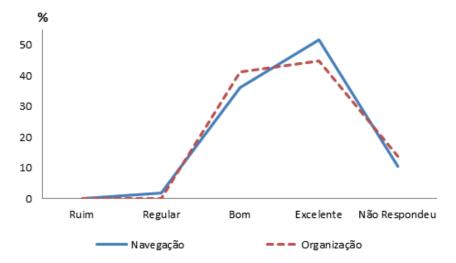


Fonte: Dados do curso analisado.

O ambiente de aprendizado dos cursos a distância é no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o qual deve ser formatado e onde deve ser disponibilizado o conteúdo do curso. Para isto, ele deve ser acessível e facilitar a interação entre alunos e toda equipe.

Diante disto, o conteúdo disponibilizado na plataforma Moodle, foi avaliado em Excelente na questão Navegação (51,7%) e Organização (44,8%), permitindo a interatividade entre os alunos (Figura 5). Pelos resultados, observa-se a diferença em relação aos dados encontrados por Santos et al. (2015), onde a Navegação e Organização foram avaliadas como Boas. Podemos assim dizer que a AVA deste curso contribui para que os alunos tivessem a interação desejada, o que possibilitou o processo de aprendizagem na temática prevista, estimulando os alunos no aproveitamento do mesmo.

Figura 5 – Ambiente Moodle e sua contribuição na Navegação e Organização do curso.

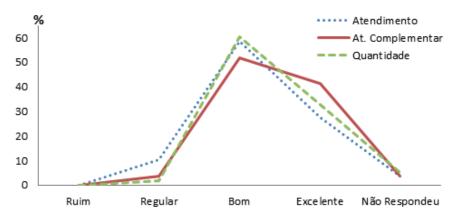


Fonte: Dados do curso analisado.

Para que um curso EaD possa ter êxito é necessário que a coordenação e os professores estejam engajados, comprometidos e prontos a interagirem e se integrarem nesta modalidade de ensino. Observou-se pela avaliação dos alunos que os professores estavam

envolvidos com o curso, pois nos três quesitos avaliados receberam o conceito Bom tanto no Atendimento (58,6%), ou seja nas respostas e assessoria junto aos docentes, quanto na Aplicação das Atividades Complementares (51,6%) e na Quantidade de Atividades propostas (60,3%) (Figura 6). Mostrando que os professores cumpriram de forma satisfatória suas ações, conforme citado por Paula et al. (2015), que diz que os professores em curso de EaD devem ter atenção aos alunos, tanto nas mensagens enviadas, quanto na forma que disponibiliza o conteúdo do curso, promovendo assim a interação e entendimentos dos alunos.

**Figura 6** – Avaliação dos professores quanto a Atendimento, as Atividades Complementares e a Quantidade de atividades disponibilizada



Fonte: Dados do curso analisado.

Quanto ao trabalho da Coordenação Geral, os alunos avaliaram como Excelente (48,3%) (Figura 7), considerando que suas dúvidas sempre foram sanadas e atendidas, para o Atendimento prestado pela coordenação aos alunos consideraram como Bom (44,8%); isso ocorreu, pois os alunos nem sempre utilizaram a forma de comunicação correta, como o e-mail do curso, o fórum de discussão e a plataforma oficial. Sempre utilizando o e-mail pessoal da equipe de coordenação o que muita das vezes dificultou o retorno às demandas dos alunos em tempo hábil, porém todos os contatos de atendimento foram respondidos.

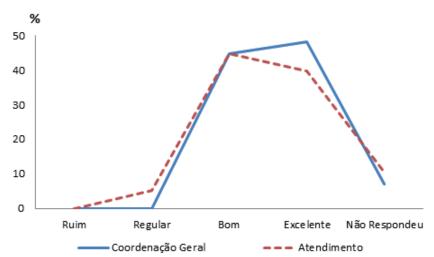


Figura 7 – Avaliação da equipe de coordenação do Curso.

Fonte: Dados do curso analisado.

Com relação à autoavaliação dos alunos concluintes, podese observar que a classificação de Bom, ocorreu em dois dos itens avaliados, como: Meu desempenho (70,7%) e na Motivação (69%), mostrando que eles dedicaram tempo de estudo para a realização das atividades, e postagem dentro do prazo e estavam motivados em utilizar e aplicar o conteúdo aprendido. Já (51,7%) consideraram Excelente o nível do conteúdo apresentado o que proporcionou aquisição de conhecimentos novos e importantes para a sua formação em Educação Ambiental (Figura 8). Isso também foi encontrado por

Santos et al. (2015) onde os alunos na autoavaliação consideraram bom sua dedicação, seu estudo e sua motivação em realizar o curso de capacitação em Educação Ambiental.

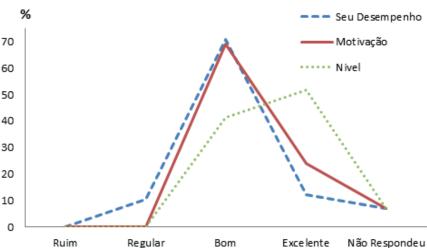


Figura 8 – Autoavaliação dos cursistas

Fonte: Dados do curso analisado.

Porém, quando a recomendação do curso e de Especialização em Educação Ambiental EaD, (100%) dos que responderam disseram recomendar o curso, Lopes (2016) que diz que foram unânimes os alunos que recomendaram o curso EaD por ele avaliado.

Enfim, na questão aberta onde os alunos puderam propor melhorias, expor as críticas e sugestões, não teve uma participação efetiva, sendo que apenas 15 alunos (25,9%) responderam. E para melhor entendimento das colocações foram computadas as palavras e as frases que mais apareceram. Nas considerações positivas para o curso, foram assim respondidas:

"adquirir novos conhecimentos; nova oferta; mudou o olhar sobre a educação ambiental; conseguiu aplicar o conhecimento com os alunos; oportunidade de formação no estado".

Nem todas as opiniões e sugestões foram positivas, mas foram essenciais para observar os pontos negativos que o curso apresentou. Neste aspecto, tiveram-se as seguintes contribuições as quais também foram apresentadas em palavras e frases respondidas pelos cursistas:

"necessidade de mais atividades práticas; mais encontros presenciais e melhoria do modulo de orientação do tralho final."

#### Conclusão

Podemos concluir com o referido trabalho que a percepção dos alunos junto a este curso foi Boa. O aproveitamento dos inscritos foi interessante, pois a desistência foi baixa. Os alunos puderam aproveitar o curso e se sentiram motivados e capacitados para atuarem na Educação Ambiental nas escolas em que atuam. Enfim, o curso teve muito mais elogios do que críticas, mostrando que cumpriu seu papel dentro da temática proposta na Universidade Federal do Tocantins na contribuição da formação continuada e oferecendo de forma acessível e gratuita o título de especialista aos professores no estado.

#### Referências

ALVES, L. Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Rev. Bras. Aprendizem Aberta e a Distância,** [S.l.], v. 10, p. 83-92, 2011. Disponível em: < <a href="http://seer.abed.net.br/edicoes/2011/Artigo">http://seer.abed.net.br/edicoes/2011/Artigo</a> 07.pdf >. Acesso em: 10 ago. 2017.

ANDRADE, V. L. A. M; VOSGERAU, D. S. R. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) como facilitadoras às práticas pedagógicas voltadas para a educação ambiental. IX Educere: Curitiba, 2009. **Anais eletrônicos...**, Disponível em: <a href="http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/trabalhos\_1.html">http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/trabalhos\_1.html</a>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BARBOSA, E. T; DUARTE, E. N.; SIMÃO, E. S. O. Impressões dos alunos sobre um curso de especialização em gestão pública municipal a distância. IX Congresso Virtual Brasileiro: [S.1.], 2012. Anais eletrônicos..., Disponível em: <a href="http://www.convibra.com.br/artigo.asp?ev=16&id=4909">http://www.convibra.com.br/artigo.asp?ev=16&id=4909</a> >. Acesso em: 17 de ago. 2017.

BRASIL. **Decreto n. 9.057**, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o artigo 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/</a> Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24>. Acesso em: 10 de ago. 2017.

LACERDA, F. K.; BRANQUINHO, F. T. B. EaD e as concepções de meio ambiente e saúde: contribuições do conceito de rede sociotécnica, **EaD em foco**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 87-98, 2010.

LOPES, L. C. Perfil dos professores do ensino médio em cursos de especialização na modalidade EaD no município de Ocara/CE. **Anais eletrônicos...**, Sied/EnPED: São Carlos, 2016. Disponível em:<a href="http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1513/614">http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1513/614</a>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

LOBINO, M. D. G. F. A práxis ambiental educativa: diálogo entre diferentes saberes. 2.ed. Vitória: Edufes, 2014.

OLIVEIRA, A. E.; SILVA, E. A educação a distância e sua contribuição na inclusão social. **Cadernos Zygmunt Bauman**, [S. l.], v. 5, n. 10, p. 10-18, 2015. Disponível em: <a href="http://www.periodico-seletronicos.ufma.br/index.php/bauman/article/view/4246/2276">http://www.periodico-seletronicos.ufma.br/index.php/bauman/article/view/4246/2276</a>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Revista Científica ANAP Brasil**, [S.l.], v. 1, n. 1, 2011.

OLIVEIRA, L. A. Educação ambiental na escola estadual Dr. Joaquim Pereira da Costa – Gurupi/TO. 98f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) Universidade Federal do Tocantins – Campus Gurupi, Gurupi, 2015.

PASSOS, M. L. S.; SONDERMANN, D. V.; BALDO, Y. P. perfil dos alunos dos cursos de pós-graduação na modalidade a distância do Instituto Federal do Espírito Santo. Esud/XCBESD: Belém, 2013. **Anais eletrônicos...,** Disponível em <a href="http://cefor.ifes.edu.br/images/stories/Documentos Institucionais/2013/114396">http://cefor.ifes.edu.br/images/stories/Documentos Institucionais/2013/114396</a> poster. pdf>. Acesso em: 15 ago. 2017.

PAULA, A.; et al. Avaliação da qualidade em cursos superiores a distância em diferentes áreas do conhecimento. 21 CIAED: Bento Gonçalves, 2017. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <a href="http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD\_254.pdf">http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD\_254.pdf</a> >. Acesso em: 10 ago. 2017.

RAMOS, W. M. et al. Perfis e trajetórias profissionais e de vida dos egressos de cursos superiores a distância da universidade aberta do Brasil. **Anais eletrônicos...** SIED/EnPED: São Carlos, 2016 Disponível em: <a href="http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1851">http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1851</a>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

RIBEIRO, L. O.; ANTUNES, V. M. A diversidade na EaD: um olhar sobre a rede e-Tec Brasil. 19 CIAED: Salvador, 2013. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <a href="http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/319.doc">http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/319.doc</a>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

SANTOS, A. F.; et al. Educação ambiental na formação continuada dos professores no estado do Tocantins. In: VASCONCELOS, F. H. L.; RIBEIRO, G. O. (org.). Educação ambiental na perspectiva de transformação do cotidiano: relação sociedade-natureza. Recife: Imprima, 2015. Parte 2. p 59-76.

SENA, P. M. B.; CHAGAS, M. T. A biblioteca universitária na educação a distância: papel, características e desafios. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 4, p. 163-180, 2015.

TELES, J. L.; MENDONÇA, P. R. Educação na diversidade: experiências de formação continuada de professores. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2007. 196 p.

WIEBSUCH, E. M.; ANDRADE, R. M. M. Egressos do curso pedagogia, na modalidade de educação a distância: a primeira geração da família na educação superior **Anais eletrônicos**... SIED/EnPED: São Carlos, 2016. Disponível em: <a href="http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1526">http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1526</a>>. Acesso em: 10 de ago. 2017.

ZANINI, K.J.; et al. Educação ambiental e educação a distância: um diálogo relacionado a elaboração de projetos. **Revista eletrônica Mestrado em Educação Ambiental,** [S.l.], v. 24, p. 314-330, 2010. Disponível em: <a href="http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3904/2331">http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3904/2331</a>>. Acesso em: 20 set. 2014.

## VIII – Análise do aumento da floresta plantada no Tocantins, região Amazônica do Brasil, na perspectiva da obra *O COLAPSO*, de Jared Dimond

Valtuir Soares Filho<sup>1</sup> Suzana Gilioli Costa Nunes<sup>2</sup> Teomar Manduca Aires Leal<sup>3</sup>

Este é um estudo extra sobre o aumento da floresta plantada no Tocantins, região amazônica do Brasil, na perspectiva da obra *O colapso*, de Jared Dimond. O estudo foi submetido e aceito para ser apresentado no XI Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2018. O estudo discute desenvolvimento e fenômenos com uma reflexão a partir de informações obtidas no portal da Secretaria Estadual da Agricultura no que tange às florestas plantadas no Estado do Tocantins e faz um contraponto com a obra *O colapso* de Jared Diamond. A importância deste estudo constar nessa obra é que o mesmo trata de assuntos relacionados ao contexto educacional

<sup>1</sup> Professor mestre, pesquisador do curso de Ciências da Universidade Federal do Tocantins - UFT. E-mail: <a href="mailto:valtuir@uft.edu.br">valtuir@uft.edu.br</a>

<sup>2</sup> Professora doutora, pesquisadora no curso de Administração Pública da Universidade Federal do Tocantins - UFT. E-mail: suzanagilioli@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Professor mestre, pesquisador no curso de Administração Pública da Universidade Federal do Tocantins - UFT.. E-mail: teomar@ifto.edu.br.

quando o assunto é formas de ocupação do espaço e fenômenos que podem desencadear em devastação de espaços ocupados por florestas, por exemplo. A partir da literatura cinéfila de alguns filmes traça-se discussões relacionadas ao desenvolvimento e a ocupação do espaço fazendo-nos refletir sobre a responsabilidade pela destruição do planeta e, por consequência, o fim da humanidade ou a alteração completa do atual modo de vida.

## Introdução

O crescimento econômico e a questão do desemprego são preocupações fundamentais para a sociedade. A sociedade mundial, nas últimas décadas, vem se deparando com uma demanda crescente por produtos e serviços e, por conta disso, lança mão de uma enorme gama de recursos naturais para a inserção nos processos produtivos.

Encontrar harmonia entre a crescente demanda e a escassez de recursos não é tarefa fácil em um cenário onde impera um movimento de inércia e atraso na dinâmica industrial em especial no Brasil, que se lança como nação pujante em desenvolvimento, mas que em seu cerne vê-se em um emaranhado de demandas sociais, fome, desemprego, baixa qualificação profissional, analfabetismo, defasagem tecnológica nos processos industrias e outras mazelas que impedem um real crescimento econômico.

Os conflitos entre o tema do desenvolvimento econômico e o meio ambiente baseiam-se em padrões tecnológicos de uso intensivo de recursos naturais e energia — principalmente, por meio da queima de combustíveis fósseis e carvão mineral. Essa base energética está associada a problemas de poluição em nível global (aumento do efeito estufa, degradação da camada de ozônio, as chuvas ácidas e a desgaste dos solos, das águas e da atmosfera). O cenário futuro não é animador, e, ao mesmo tempo, a questão ambiental tem sido apresentada como um entrave ao crescimento econômico. Ignora-se, porém,

que garantir melhores condições de vida não é só uma condição fundamental de exercício pleno da cidadania às camadas mais carentes da população, sendo também uma forma de gerar renda e empregos. As obras de saneamento básico, por exemplo, são grandes geradoras de emprego e qualidade de vida. Para qualificar essa discussão, no entanto, é preciso um novo modelo de política econômica, que abandone as metas de estabilização e planifique com eficácia o verdadeiro objetivo do desenvolvimento: uma vida melhor e justa para todos.

O propósito deste artigo é realizar uma reflexão, fundamentada por uma abordagem experimental, a partir da investigação de informações obtidas no portal da Secretaria Estadual da Agricultura e da Pecuária do Tocantins, no que tange às florestas plantadas no Estado. O intuito foi realizar tratamento das informações do portal institucional na tentativa de estabelecer relações de causa-efeito nas variáveis apontadas por Jared Diamond em sua obra *O colapso*.

#### Desenvolvimento

A literatura cinéfila está repleta de filmes que tratam do fim dos tempos. Pode-se mencionar Oblivon, O Dia Depois de Amanhã, 2012, Guerra dos Mundos, Vírus, O Nevoeiro, Fim dos Tempos, O Dia em que a Terra Parou, Eu Sou a Lenda, A Máquina do Tempo, dentro muitas outras produções que se dedicam à temática. Em sua grande maioria, os autores exploram a ideia de que o fim da humanidade está alicerçado em fenômenos externos ao da vontade do homem. Na maior parte dos filmes, o fim do homem na terra é fruto da devastação dos continentes por seres de outro planeta ou por asteroides que colidem com o planeta. Em alguns casos, os fenômenos são desencadeados pela ação do homem, mas a tendência é transferir para outro poder a responsabilidade pela destruição do planeta e, por consequência, o fim da humanidade ou a alteração completa do atual modo de vida.

Há muito tempo ouve-se uma expressão: "a arte imita a vida" ou seria "a vida que imita a arte". Não se tem muita clareza e certeza nessas expressões, mas o que se traz à discussão é o fato de que o homem tem ilustrado, por meio da arte, seu medo de que o fim do mundo seja algo iminente e incontrolável.

Para aqueles que entendem o fim de uma civilização em virtude de um fator externo – um asteroide que colide com a terra – por exemplo, nota-se uma forma de agir parecida com a de Pilatos na crucificação de Cristo, ou seja, como uma tentativa de dizer que não tem nada a ver com o problema, com a situação. Funciona como um mecanismo de defesa, a fim de transferir para outro a responsabilidade da solução do problema. Nesse sentido, tem-se o confronto com o que Morim (2000) prega, onde as ações do homem devem ser balizadas na máxima do: "agir localmente e pensar globalmente", ou melhor, uma ação conjunta ou isolada quer seja para a preservação de uma nascente de água, como exemplo, não vai beneficiar somente os seres que se favorecem e usar da água daquela nascente, naquele lugar, mas de toda uma corrente de dependentes daquele recurso. O que Morim (2000) defende, vem ao encontro da corrente de sustentabilidade, a fim de que a preservação dos recursos naturais possa garantir a sobrevivência do homem e de suas futuras gerações.

Refletir sobre sustentabilidade não é apenas pensar em mecanismos para se proteger a natureza a fim de manter o belo, o frescor, o saudável, mas sim para garantir que os processos produtivos possam continuar a existir. Pensar em um ambiente sustentável é o alicerce da máxima dos cientistas econômicos, que se volta para a otimização do potencial dos recursos naturais para uma crescente demanda por eles durante o processo produtivo. Da produção de bens e produtos à prestação de serviços, a demanda por recursos naturais é muito grande. Na sede de ter, ser e poder o homem não atenta ou entende o que deixou Santo Agostinho: "Procurai o suficiente, procurai o que basta". O ter tornou-se ideia de status social. Não se importa para

que ter; o que vale é ter, nem que isso seja apenas para mostrar a posse e não o verdadeiro uso da posse. Não importa se o carro fica na garagem por falta de vias adequadas para trafegar, o que importa é mostrar que o tem. Não importa a quantidade de recursos que foi utilizada para a preparação daquele bem, basta o ter, mesmo guardado em uma garagem sem uso. O que importa é tê-lo.

Nesse viés chamam-se atenção as teorias sociais do caos e do colapso social por meio da obra de Jared Diamond, O colapso. Lançado em 2005, o livro traz uma análise de várias civilizações antigas como os Incas, Maias, Egípcios, Rapa Nui, dentre outras, que foram extintas em razão de entrarem em colapso. Segundo Diamond, os motivos vão desde a má utilização dos recursos naturais à gestão política dos recursos, o que denota uma forte pressão das variáveis hoje consideradas como ambientais. O autor constrói a análise a partir do ponto de vista histórico dessas civilizações, para mostrar que sua extinção se deu pelo uso excessivo e descontrolado dos recursos naturais, bem como pelas pressões que existiram nessas sociedades, até sua extinção. Para Diamond essas razões são as mesmas que existem na sociedade atual, mais especialmente nas regiões menos desenvolvidas e que estão buscando o desenvolvimento a qualquer custo. Além disso, elenca cinco elementos que poderiam ter contribuído para o fim das civilizações: crescimento populacional, superando os recursos naturais disponíveis; os efeitos do desmatamento e da erosão de encostas; o aumento de conflitos, à medida que cada vez mais gente lutava por recursos reduzidos e o autoenriquecimento em curto prazo, guerras, construção de monumentos pelos reis e governantes da época. A análise que o autor vem ao encontro da sociedade atual, onde se percebe em muitos casos, que o modelo se repete, sobretudo pelo uso desenfreado dos recursos naturais para atender a demanda por consumo e sobrevivência da população.

A sociedade organizada (Ongs, Fundações, Universidades, dentre outras) parte em busca de amparo para mitigar os impactos

que Dimond aponta, mas não há uma uniformidade de entendimento por toda sociedade em relação a essas ações de mitigação, sobretudo, na perspectiva global. O uso demasiado da terra e a intervenção do homem com produtos químicos para otimizar a produção de alimentos é feita em larga escala; o manejo de práticas ambientais sustentáveis é pequeno; o trato dos efluentes não é prioridade durante os processos produtivos; a alteração do ambiente pela ação humana com a mitigação de organismos nativos e a inserção organismos invasores (eucalipto, por exemplo) é difundida e utilizada em larga escala para a produção de insumos. Não faltariam, portanto, exemplos para ilustrar a "mão do homem" agindo de forma abrupta contra os recursos naturais em nome do desenvolvimento econômico.

Na retomada à obra de Diamond vem um questionamento: por que as sociedades que foram extintas não se deram conta do problema que estavam passando? Por que não tomaram atitudes para frear a devastação e assim impedir o seu fim? O que se nota é que o colapso ambiental e social a que essas sociedades foram submetidas se deram em um momento de suas histórias em que elas experimentavam o ápice do seu crescimento, desenvolvimento e poder.

Nesse sentido, a individualidade na sociedade se sobrepujou à coletividade. O conflito de interesses da elite dominante em manter seu crescimento, ao passo que mantinham suas reservas naturais isoladas para uso próprio, pode ser uma razão. Outro ponto que pode se evidenciar é a cultura do mais forte e a necessidade de poder que fez com que não medissem esforços, pessoas e recursos para externar sua posição, seja na construção de monumentos gigantescos ou na luta por mais espaços, dizimando os que lá habitavam.

As decisões de consumo, as práticas de manejo e o uso dos recursos naturais na sociedade atual serão, segundo o autor, decisivas para um posicionamento diante de uma crise ambiental que, se não (re) pensada, poderá encaminhar a um colapso, na pior das hipóteses, a não atenção aos sinais, ou em uma sociedade plenamente adaptada,

modificada e com outros olhares para o desenvolvimento.

A intensificação das florestas plantadas e da monocultura, seja para o uso no processo produtivo, ou para o consumo humano ou animal, está se tornando um dos cinco elementos citados por Diamond como causas do colapso da humanidade, uma vez que essas culturas em massa contribuem para a desertificação do solo, seu empobrecimento e, por consequência, a morte da terra.

No processo de produção dessas culturas, o uso de implementos tóxicos são fatores de contaminação das águas e da extinção de animais da fauna, bem como de elementos da flora nativa. Nota-se que, flora e a fauna nativas têm espécies endêmicas em determinadas regiões e a inserção de espécies não nativas no espaço podem contribuir para sua extinção.

No Tocantins, um dos estados, dentre as 27 unidades federativas do Brasil, localizado na Região Norte, no limiar da Região Amazônica do Brasil, o plantio de espécies não nativas do cerrado está ganhando espaço como monocultura. Espécies arbóreas como eucalipto e teca estão sendo plantadas em grandes áreas. De acordo com a Secretaria da Agricultura e Pecuária do Estado do Tocantins, (SEAGRO, 2016), a partir de dados coletados em 2011, o eucalipto é responsável por 97,5% da área de floresta plantada no estado ocupando uma área de 109 mil hectares.

O plantio da referida árvore é uma das monoculturas identificadas em vários municípios do Tocantins que abrangem de norte a sul de seu território.

AREA DE
SILVICULTURA
Eucalipto

Simbologia

\*\*Princia Sinte Sid
Ferrira Ostal- erita

Unidades de Començaja
de Eucaligto en 2015

\*\*Remain Francia Simbologia

\*\*Princia Sinte Sid
Ferrira Ostal- erita

\*\*Princia Sinte Sid
Ferrira Sid
F

Figura 1 – Floresta plantada de eucalipto do Tocantins

Fonte: Seagro/To (2017)

O eucalipto, como forma de monocultura, é vista como prejudicial aos territórios ocupados por povos tradicionais, além de trazer consequências para o meio ambiente, como a redução da biodiversidade e o esgotamento de cursos d'água nas áreas em que as plantações de eucalipto são estabelecidas. O debate sobre o papel das florestas no processo de desenvolvimento brasileiro está repleto de mitos comumente aceitos sem a adequada sustentação teórica, ou mesmo empírica.

No Tocantins, de acordo com a Seagro – Secretaria da Agricultura do Estado, estima-se que havia 111.800 hectares de florestas plantada em 2012. A área é 41% maior do que a registrada em 2011,

quando o Estado tinha 77.817 hectares de florestas. Entre as espécies mais cultivadas, estão o eucalipto e a seringueira. E tal perspectiva era para o ano de 2011 e 2012. Dados preliminares da própria Seagro apresentam uma área de 137 mil hectares de florestas plantadas no Estado, das quais 92% compreendem florestas de eucalipto e 3% de seringueiras. O estudo feito pela referida Secretaria, ainda em processo de finalização, resultou de visitas de campo a cerca de 300 propriedades rurais, onde foi possível coletar dados socioeconômicos, além de avaliar o crescimento do setor e também determinar a localização geográfica das florestas plantadas no estado. Ainda sobre o aumento da cobertura no Estado por florestas plantadas a previsão é que, para 2014, a área chegue a 156 mil hectares.

De acordo com a Federação da Agricultura e Pecuária do Tocantins - Faet/TO e do Serviço Nacional da Agricultura no Tocantins - Senar/TO as **florestas plantadas** apresentavam em 2016:

uma área total de plantios florestais de 131.049,92 hectares. Desse total, 126.430,87 hectares são para fins madeireiros (96,48%) e 4.619,05 hectares para fins não madeireiros (3,52%). Aponta um crescimento substancial para os próximos anos e prevê para o ano de 2017, aumento de cerca de 60 mil empregos diretos serão gerados através do setor. O eucalipto é a espécie mais plantada, com área de 120.618,10 ha, seguido pela seringueira com 4.251,90 ha e a teca com 2.890,70 ha. Essas áreas correspondem, respectivamente, a 92,04%, 3,24% e 2,21% da área plantada no Tocantins. Deve-se levar em consideração que, nos últimos anos, o número de plantios florestais em novas áreas no Estado tem aumentado significativamente (FAET/TO, 2016).

Dentre essas espécies, destacam-se o eucalipto, com uma das que mais contribuem para a formação dos desertos verdes. A expressão deserto verde é utilizada pelos ambientalistas para designar a monocultura de árvores em grandes extensões de terra para a produção de celulose, devido aos efeitos que esta monocultura causa ao meio ambiente. As árvores mais utilizadas para este cultivo são, sobretudo eucalipto, pinus e acácia (MEIRELLES; CALAZANS, 2006).

O deserto verde implantado nas áreas de monoculturas de eucaliptos, por exemplo, não pode ser considerado uma floresta, devido à pequena biodiversidade em seu interior e contribui para o desgaste de recursos naturais como o solo, essenciais à preservação. As pesquisas e os conhecimentos de comunidades tradicionais, de pequenos agricultores e de entidades não governamentais defendem o ponto de vista de que as plantações podem, sim, gerar drásticos impactos nos cursos d'água. Esta cultura exótica consome muita água e pode contribuir para a diminuição do fluxo de rios e córregos além de colaborar para a seca dos mananciais e, sobretudo para a descaracterização da paisagem original.

## Considerações finais

O presente artigo buscou discutir a partir de uma análise do portal da Secretaria da Agricultura e Pecuária do Estado do Tocantins – Seagro/TO uma visão da cultura de florestas plantadas em seu território, a partir de elementos conceituais da obra *O colapso*, de Jared Diamond. Retrata de modo específico como a dinâmica da busca do desenvolvimento econômico de forma não planejada e sem os devidos cuidados pode provocar externalidades negativas em termos socioambientais, e consequentemente, um colapso de seu próprio sistema.

A inovação e o desempenho econômico não devem ficar de fora da agenda governamental e obviamente têm seu *lócus* no quadro geral de orientações das reformas e políticas públicas voltadas para a promoção da economia verde e sustentável com responsabilidades que devam ser assumidas por todos os seus atores que coadunam o

processo, e assim que seja possível, observar em curto prazo discussões mais proativas e determinantes para o futuro, sem que se abra mão da qualidade de vida neste planeta para as gerações atuais e também as futuras. É preciso que todos reflitam sobre que mundo, realmente, queremos construir.

Já é o momento de agir e de mudar essa realidade que parece cada vez mais inevitável. Por mais que ainda exista muito por conhecer, o mundo já está cansado de saber quais desafios são tidos como os mais urgentes, e também os principais responsáveis, seus papéis e formas de superá-los. Assim, como destacado por Jared Diamond, "até que ponto nós, como indivíduos, preferimos morrer em vez de nos adaptarmos e sobreviver?"

Na contramão da adaptação e da sobrevivência, as possibilidades estão sendo reduzidas com a expansão das florestas plantadas no Estado e esta, por sua vez, potencialmente provocará a diminuição das florestas nativas, criando assim condições favoráveis para o desaparecimento gradativo da fauna e da flora nativa, bem como o empobrecimento do solo, desencadeando na diminuição da capacidade de produção de alimentos. Projetando tais acontecimentos, é possível prever com pequenas margens de erro um futuro incompatível com as premissas da sustentabilidade e consequentemente há de se esperar que os ganhos econômicos configurem-se como algo passageiro e, principalmente, finito.

#### Referências

AUGÉ, M. **Não lugares**: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994.

CABRAL, L. O. Revisitando as noções de espaço, lugar, paisagem e território, sob uma perspectiva geográfica. **Revista de Ciências Humanas**, v. 41, n. 1 e 2, p. 141-155, Florianópolis, abr./out.2007.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

DIAMOND, J. O colapso – como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. São Paulo: Editora Record, 2006.

FAETE-TO. Senar fomenta crescimento da produção de florestas plantadas no Tocantins. Disponível em: <a href="http://www.faetrural.com.br/noticias-977-senar-fomenta-crescimento-da-producao-de-florestas-plantadas-no-tocantins.html">http://www.faetrural.com.br/noticias-977-senar-fomenta-crescimento-da-producao-de-florestas-plantadas-no-tocantins.html</a>. Acesso em: 19 jul. 2017.

MARTINS, J. S. A degradação do outro nos confins do humano. São Paulo: Editora Hucitec. Cap. 4. O tempo da fronteira: retorno à controvérsia sobre o tempo histórico da frente de expansão e da frente pioneira. 1997. p. 145-203.

MEIRELLES, D.; Calazans, M. **H**<sub>2</sub>**O** para celulose x água para todas as línguas. Vitória: Fase, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

ONU. **Relatório Rio Mais 20**. Disponível em: <a href="http://www.onu.org.br/rio20/sobre/">http://www.onu.org.br/rio20/sobre/</a>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

SEAGRO-TO. **Potencial econômico**. Disponível em: <a href="http://seagro.to.gov.br/apresentacao-de-potencial">http://seagro.to.gov.br/apresentacao-de-potencial</a>>. Acesso em: 10 jul. 2017.