



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO**

ADEMAR TORRES DE ALMEIDA

**FOTOGRAFIA DIGITAL COMO APOIO ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO
ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA**

**CUIABÁ - MT
2019**

ADEMAR TORRES DE ALMEIDA

**FOTOGRAFIA DIGITAL COMO APOIO ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICA NO
ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao PPGE
– Programa de Pós-Graduação em Educação
do Instituto de Educação da Universidade
Federal de Mato Grosso, como requisito
parcial para obtenção do título de Mestrado em
Educação, na linha de pesquisa: Organização
Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Maciel
Coorientador: Prof. Dr. Danilo Garcia da Silva

**CUIABÁ–MT
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

D278f Torres de Almeida, Ademar.
FOTOGRAFIA DIGITAL COMO APOIO ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO
ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA / Ademar
Torres de Almeida. -- 2019
160 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Cristiano Maciel.
Co-orientador: Danilo Garcia da Silva.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de
Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cuiabá, 2019.
Inclui bibliografia.

1. Fotografia digital. 2. Prática Pedagógica. 3. Ensino médio. 4. TIC.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
Avenida Fernando Corrêa da Costa, 2367 - Boa Esperança - Cep: 78060900 - CUIABÁ/MT
Tel : 3615-8431/3615-8429 - Email : secppge@ufmt.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO: "Fotografia digital como apoio a prática pedagógica no ensino médio no contexto de uma disciplina eletiva"

AUTOR: Mestrando Ademar Torres de Almeida

Dissertação defendida e aprovada em 15de março de 2019.

Composição da Banca Examinadora:

Presidente Banca / Orientador Doutor Cristiano Maciel
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Coorientador Doutor Danilo Garcia Da Silva
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinadora Interna Doutora Kátia Morosov Alonso
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinadora Externa Doutora Rosimeire Martins Régis dos Santos
Instituição: UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO/UCDB

Examinadora Suplente Doutora Ana Lara Casagrande
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CUIABÁ, 15/03/2019.

DEDICATÓRIA

“A ninguém deve ser permitido realizar uma grande obra ou importante empreendimento sem
antes invocar o auxílio da Divindade”

Obrigado meu Deus pela permissão e realização desta pesquisa.

Esta pesquisa também é dedicada à minha esposa Glauce Viana de Souza Torres pelo incentivo e parceria, por aplaudir meus êxitos e me apoiar nas frustrações. Por respeitar as coisas que eu gosto, mesmo que muitas vezes não goste. Por ouvir meu silêncio quando não quero falar.

Aos nossos filhos, Pedro Amilton e Ademar Pedro, dedico esta obra para que sirva de inspiração a realizarem algo infinitamente melhor.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Cristiano Maciel, por aceitar-me como seu orientando no Mestrado em Educação, e que de forma paciente soube conduzir-me na escrita dessa dissertação, orientando e corrigindo meus pontos fracos.

Ao professor Dr. Danilo Garcia da Silva, pelo esmero em coorientar.

À seleta Banca de professoras Doutoradas, Katia Morosov Alonso, Rosimeire Martins Régis dos Santos e Ana Lara Casagrande pela leitura e valorosas contribuições realizadas desde o exame de qualificação, úteis à para concretização desta pesquisa em educação.

Aos colegas do mestrado, Turma de 2017, pelos momentos de estudo, discussões e debates durante as aulas que muitos contribuíram para meu aprimoramento como pesquisador.

Aos colegas do grupo Laboratório de Estudos Sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação – LÊTECE, Dani Trevisan, colega do mestrado, e as duplas do doutorado, Rosana e Elizaine; e Aliana e Mory; pelas excelentes discussões e aprofundamentos de teorias e concepções que me levaram à apropriação de conceitos que me ajudaram no decorrer da escrita desta dissertação.

Aos professores do mestrado que contribuíram imensamente nas concepções e metodologias e no modo de se fazer pesquisa.

A amiga Michele Jaber pela arte das capas dos capítulos.

Aos professores da Escola Estadual Padre João Panarotto, por terem aberto suas salas de aula para que eu pudesse acompanhar e analisar suas práticas pedagógicas.

Aos estudantes do ensino médio da Escola Estadual Padre João Panarotto da disciplina eletiva, por participarem da nossa pesquisa.

A todos que indistintamente contribuíram com este estudo, minha sincera GRATIDÃO.

RESUMO

A fotografia digital é uma tecnologia da informação e comunicação, o que torna sua utilização comum entre os estudantes nas escolas na contemporaneidade. Embora existam poucos estudos sobre sua utilização enquanto recurso didático, especialmente nas escolas de ensino médio de tempo integral. Assim, esta investigação, inserida na linha de pesquisa: Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas tem como objetivo geral analisar a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio no âmbito de uma disciplina eletiva. A formulação do objetivo conduziu à definição de um conjunto de ações que foram traduzidas nos objetivos específicos: identificar os modos de produção de fotografias associadas aos conteúdos escolares em disciplina eletiva; compreender a produção de fotografias pelos estudantes e sua contribuição na apropriação de saberes e discutir a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no contexto da disciplina eletiva. Diante de poucas análises sobre a utilização da fotografia digital na construção e expressão do conhecimento em realidades do ensino médio integral de Mato Grosso, buscamos as respostas se a fotografia digital pode se constituir como um recurso de apoio à prática pedagógica e sua utilização ser significativa ao saber educativo, considerando suas potencialidades na mediação dos conteúdos escolares. O lócus da pesquisa foi definido pela manifestação de vontade dos profissionais da educação em trabalhar com a fotografia, a Escola Estadual “Padre João Panarotto” em Cuiabá-MT, por ser uma das 14 escolas contempladas no Programa de Fomento à Implantação do Ensino Médio em tempo integral no estado desde o ano de 2017. Buscamos amparo teórico-metodológico na pesquisa qualitativa, com enfoque na observação participante, com apoio de um caderno de campo, fonte primária de pesquisa que serviu de instrumento de apoio à construção teórica da investigação, haja vista que estivemos envolvidos no planejamento e execução da prática pedagógica com as disciplinas do ensino médio de Biologia, Física e Inglês. As análises foram relacionadas com os aspectos teórico-metodológicos da pesquisa nas quais relacionamos três núcleos de compreensão. No primeiro foi realizada uma abordagem da preparação para a utilização da fotografia associada aos conteúdos escolares em disciplina eletiva. O segundo núcleo, destacamos a utilização e produção de fotografias pelos estudantes e sua contribuição na apropriação de saberes por meio das observações e entrevistas, visando alcançar a terceira etapa como sendo a verificação da contribuição da utilização como apoio às práticas pedagógicas no contexto da disciplina eletiva. As análises ainda revelaram que a utilização da fotografia digital por si só, não é responsável por mudanças na escola. Faz-se necessário considerar a intencionalidade da prática pedagógica interdisciplinar planejada pelo conjunto de professores para que esta não se torne uma prática individualista, espontânea e autônoma de um único professor.

Palavras-chave: Fotografia digital. Prática Pedagógica. Ensino médio. TIC.

ABSTRACT

Digital photography is an information and communication technology, which makes its use common among students in schools in the contemporary world, although there are few studies about its use as a teaching resource, especially in school time. Thus, this research, inserted in the research line: School Organization, Training and Pedagogical Practices has the general objective to analyze the use of digital photography as a support to pedagogical practices in high school within an elective discipline. The formulation of the objective led to the definition of a set of actions that were translated in the specific objectives: to identify the modes of production of photographs associated to the school contents in elective discipline; to understand the production of photographs by the students and their contribution in the appropriation of knowledge and to discuss the use of digital photography as support to the pedagogical practices in the context of the elective discipline. Given the few analyzes on the use of digital photography in the construction and expression of knowledge in the realities of Mato Grosso, we sought answers if digital photography can constitute a resource to support pedagogical practice and its use is significant to the knowledge, considering its potentialities in the mediation of school contents. The locus of the research was defined by the manifestation of the will of the professionals of the education in working with the photograph, the State School “Padre João Panarotto” in Cuiabá-MT, being one of the 14 schools contemplated in the Program of Promotion to the Implementation of the High School in time in the state since the year 2017. We sought theoretical and methodological support in qualitative research, focusing on participant observation, with the support of a fieldwork notebook, a primary source of research that served as an instrument to support the theoretical construction of the research, since the researcher was involved in the planning and execution of pedagogical practice with the disciplines of high school in Biology, Physics and English. The analyzes were related to the theoretical-methodological aspects of the research in which we relate three nuclei of understanding. In the first, an approach was taken to prepare for the use of photography associated with school content in elective subjects. The second we highlight the use and production of photographs by students and their contribution in the appropriation of knowledge through observations and interviews, aiming to reach the third stage as the verification of the contribution of the use as support to the pedagogical practices in the context of the elective discipline. The analyzes also revealed that the use of digital photography alone is not responsible for changes in the school. It is necessary to consider the intentionality of the interdisciplinary pedagogical practice planned by the group of teachers so that it does not become an individualistic, spontaneous and autonomous practice of a single teacher.

Keywords: Digital photography. Pedagogical Practice. High school. ICT.

LISTA DE SIGLAS

ACNUR	Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DE	Disciplina Eletiva
ENCEJA	Exame Nacional de Certificação de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EM	Ensino Médio
FORPROEXT	Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras
LêTECE	Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MT	Mato Grosso
ONU	Organização das Nações Unidas
OP	Observação Participante
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PISA	Prova Brasil ou Programa Internacional de Avaliação de Alunos
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
UNICEF	Fundo Internacional de Emergência para a Infância das Nações Unidas

LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Mosaico A - Estudantes do ensino médio em atividades pedagógicas a partir do assunto fotografia	19
Foto 2 - Mosaico B - Registro dos estudantes no	28
Foto 3 - Estudantes no pátio (apresentação eletivas).....	46
Foto 4 - Stand montado	46
Foto 5 - Estudantes na fila para inscrição na eletiva	47
Foto 6 Mosaico C- Expressões das visitas	50
Foto 7 – Estudantes executando as práticas em Ciências Físicas.....	73
Foto 8 - Estudantes executando as práticas em Ciências Biológicas	73
Foto 9 – Foto editada em preto e branco e exibida na exposição na DE.....	74
Foto 10 - Estudantes executando as práticas na DE.	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos resultados da busca.....	22
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização da Escola	36
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: RETRATOS DA VIDA ACADÊMICA REFLETIDOS NA PESQUISA ..	12
Formulação do problema e objetivos da pesquisa	15
CAPÍTULO I.....	19
1 REGISTROS TEÓRICOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA	20
1.1 Fotografia digital como pesquisa acadêmica: percursos formativos na escola	23
1.2 TIC e prática pedagógica.....	26
CAPÍTULO II.....	28
2 PERCURSO DA PESQUISA: OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE COMO AMPARO TEÓRICO-METODOLÓGICO	29
2.1 O caderno de campo como subsídio teórico–metodológico à pesquisa	34
2.2 Escola Estadual Padre João Panarotto: <i>lócus</i> da pesquisa.....	36
2.2.1 <i>Escola Plena em atos legais</i>	37
2.2.2 <i>Escola da Escolha</i>	41
2.3 Disciplina Eletiva	42
2.4 Projeto da Disciplina Eletiva	44
2.4.1 <i>Feirão para escolha da Disciplina Eletiva</i>	45
2.5 Caminho percorrido até análise dos dados	47
CAPÍTULO III	50
3. FOTOGRAFIA DIGITAL: ANÁLISES DE SUA PREPARAÇÃO, UTILIZAÇÃO E CONTRIBUIÇÃO NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO NO ÂMBITO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA.	51
3.1 A fotografia na escola: espaços de preparação e constituição de um cotidiano	51
3.2 A fotografia em movimento, sua utilização nas práticas – “Espaços, conteúdos e entendimentos”	55
3.3 Fotografia Digital: verificação da contribuição para as práticas pedagógicas e percepção dos estudantes de suas produções	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICES	104
Projeto Eletiva	104
Questionário	106
Caderno de Campo	110

INTRODUÇÃO: RETRATOS DA VIDA ACADÊMICA REFLETIDOS NA PESQUISA

A realização desta pesquisa justifica-se, em primeiro lugar, por conta do meu¹ percurso profissional e acadêmico que sempre esteve ligado às áreas de Educação e Tecnologias. São retratos que hoje ressignificam meu itinerário acadêmico e potencializam meu entendimento sobre os motivos que me levam a desenvolver esta investigação. Em setembro de 2001 tornei-me bacharel em comunicação social pela UFMT, tendo o título do trabalho de conclusão de curso: “Rádio: uma ferramenta no processo ensino-aprendizagem”. Em 2008 publiquei e apresentei dois artigos no Seminário de Educação, promovido pelo Instituto de Educação da UFMT intitulados: “A importância da Educomunicação nos cursos de formação de professores” e o segundo que tinha o mesmo título da monografia.

No ano de 2014 atuei no Programa “Novos Talentos-UFMT/CAPES” como mediador² em oficinas de Fotografia, denominadas “Foto (grafando) a natureza: cartografias de vivências pedagógicas” realizadas nos municípios de Nobres e Cuiabá-MT. Como facilitador pude explicitar os fundamentos teóricos e metodológicos, na perspectiva de contribuir com a compreensão da leitura de imagens por meio da realização de registros fotográficos a partir da realidade contextualizada do ambiente natural, bem como, reconhecer os elementos que compõem a linguagem visual na fotografia, como: luz, ângulo, perspectiva, composição, planos, textura, foco e movimento.

Esses retratos conjecturavam possibilidades antes não vistas, especialmente quando minha atuação como mediador nas oficinas de Fotografia foi objeto de estudo em dissertação de mestrado, cujo título “Fotografia como prática de enunciação: experiências vivenciadas na educação em ciências naturais para surdos, no contexto do Projeto novos Talentos/UFMT/CAPES”, de autoria da pesquisadora Amanda Cezarino (2017). A referida pesquisa destacou a potencialidade do uso de fotografia como uma linguagem que pode ser utilizada por ouvintes e surdos.

Neste percurso, tenho também como retrato a realização do Projeto Gráfico do *Ebook* Extensão universitária em rede: Experiências vivenciadas no Projeto Novos Talentos/UFMT/CAPES, que se encontra na Editora da UFMT. A produção organizada pelos professores que atuaram no projeto de extensão universitária, conta com nove artigos sendo

¹ Nesta etapa de apresentação da dissertação faço opção pela primeira pessoa por se tratar da contextualização de meu percurso profissional e acadêmico.

² Por possuir curso superior em Comunicação Social, no qual permite a formação em fotografia e iluminação atuei como um facilitador, incentivador e motivador da aprendizagem como forma de estimular os participantes da oficina a ter uma participação ativa e crítica sobre o assunto estudado.

um deles de minha coautoria, cujo título é: Um lugar para a fotografia no currículo da Educação Básica (2017).

Outro fator importante em meus registros e, que considero determinante para a apresentação desta pesquisa, meu retrato emoldurado, foi quando em 2011 vinculei-me, por um semestre, ao grupo de pesquisa LÊTECE (Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação), do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Educação (PPGE/IE) da UFMT em processo seletivo na condição de aluno especial.

Na ocasião apresentei trabalhos, participei de oficinas, sessões técnicas, palestras, debates enriquecedores oportunizados no Seminário Temático daquele ano que abordou as ‘Tecnologias da Informação e Comunicação: redes, diálogos e conectividade’.

Desde então, minha passagem pelo grupo de pesquisa fez crescer a perspectiva de voltar a concorrer com projeto mais consistente, mesmo tendo a oportunidade de buscar outras linhas de pesquisas com oferta de mais vagas, contudo, o desejo foi maior, pois eu estava mais afeito ao contexto da pesquisa e à possibilidade de manter contato com as discussões inclusive, sobre os temas relacionados à área das tecnologias. Por fim participei do edital de seleção 2016, no qual fui aprovado e, por consequência, me encontro conectado à Linha de Pesquisa: Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas, que por sua vez busca ampliar a compreensão do campo da investigação em educação.

Esta coleção de retratos da minha vida acadêmica ressignificam em mim percursos formativos pelos quais passei e registram afinidades com o tema em discussão, aliados aos propósitos do grupo de pesquisa LÊTECE (Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação). Em resposta a esse percurso vivo em minha memória pessoal e que são apresentados como retratos da minha vida acadêmica, a presente pesquisa de mestrado busca a compreensão do processo de constituição da fotografia como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio.

O início da investigação

Em meados do ano de 2017, realizei uma atividade de trabalho na Escola João Panarotto³ a convite dos professores, esta por sua vez consistia em participar de uma roda de

³ Segundo o site da SEDUC esta unidade escolar foi criada em 05/05/1987, por meio do decreto 045/87, publicado no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso. Conforme o artigo 3º da portaria nº 3277/92, da Secretaria de Estado de Educação, situada a Rua 64, Quadra G, S/N – Bairro Morada da Serra – CPA IV 2ª Etapa, Cuiabá – MT, Telefone (65)3646-3423.

conversa com estudantes, uma vez que realizavam ações ligadas a uma Disciplina Eletiva⁴ (DE) por título “Julgamento”.

As atividades envolviam também a visita dos estudantes ao fórum criminal para assistirem a uma audiência que tinha ligação com o tema da roda de conversa e a culminância⁵ da referida disciplina eletiva seria a apresentação de júri simulado por parte dos estudantes. O evento nos aproximou dos estudantes e professores e, num segundo encontro, surgiu a possibilidade de trabalhar com a fotografia como tema central da próxima eletiva, cujo período seria no próximo semestre de 2018.

Após alguns diálogos mantidos com professores e a direção da escola, no mês de dezembro de 2017, houve a assinatura do termo de autorização de pesquisa na Escola Padre João Panarotto em Cuiabá, desde então consolidou-se o processo de investigação.

Desde o início de fevereiro de 2018, estivemos participando de reunião de planejamento e demais eventos que envolvem a pesquisa. Nesses encontros realizamos elaboração de projeto, oficinas de fotografia com estudantes e professores, inclusive deslocamentos para fora da escola, bem como as devidas observações.

O motivo dos encontros de planejamento do início do ano foi no sentido de planejar uma DE atrativa aos estudantes do ensino médio. No início fomos dominados por certa angústia, pois haveria ali a possibilidade de a pesquisa não ‘decolar’, contudo, as falas dos professores foram conduzindo para a execução da pesquisa na escola. Os mesmos relataram que, em anos anteriores, houve a tentativa de trabalhar com a fotografia, porém não obtiveram o êxito esperado em envolver os estudantes na construção de câmera fotográfica rudimentar, a qual tem os mesmos princípios de uma câmera convencional. Outra professora argumentou que a disciplina do ano anterior foi envolvente, pois os estudantes saíam do ambiente escolar para participar de atividades de campo. Por fim, outro professor relatou que deixou o ensino médio de outra escola para o integral e que sempre realizava aulas de campo e, por sua vez eram as mais disputadas. Somente após os estudos teóricos realizados durante a pesquisa pude identificar que a adesão, resistência, construção, desconstrução, acompanhar e buscar novos meios e possibilidades, compõem uma dinâmica que faz da prática uma prática pedagógica.

⁴ Disciplina Eletiva é uma disciplina temática, no âmbito da Escola João Panarotto, oferecida semestralmente, proposta pelos professores e/ou pelos estudantes e objetiva diversificar, aprofundar e/ou enriquecer os conteúdos e temas trabalhados nas disciplinas da Base Nacional Comum do Currículo.

⁵ A culminância é um evento escolar que reúne toda a comunidade escolar com objetivo de socialização, debate e mostra da produção de conhecimentos realizados no bimestre letivo. No caso específico dessa turma de ensino médio os estudantes foram convidados a expor e debater sua mostra fotográfica (40 fotos), em que foram protagonistas. Ocupamos dessa cultura escolar para indagar sobre as escolhas das fotografias, sobre os sentidos atribuídos e a contribuição nas disciplinas em estudos.

O caminho convergiu então na perspectiva de trabalhar com as TIC/Fotografia, uma vez que informamos alguma experiência com estudantes do ensino médio e a possibilidade de realizar a pesquisa do Mestrado. Por fim, chegou-se ao consenso de que faríamos então uma DE cujo título final, após várias discussões ficou definido como: “Visualizando o mundo científico através das lentes”.

A imersão na realidade escolar favoreceu novos delineamentos da pesquisa bem como a compreensão da profissão docente e as condições de ensino dos estudantes do ensino médio.

Para a constituição do objeto obtivemos o auxílio dos orientadores os quais apontaram o caminho da construção da pesquisa por meio da realização de um levantamento bibliográfico com técnicas de revisão sistemática a fim de verificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos que pudessem subsidiar a formulação do objetivo que era buscar compreender quais pesquisas faziam referência no processo de investigação a partir dos descritores “fotografia”, “educação” e “ensino médio”.

Desse modo, compreendemos que a fotografia digital e outras TIC possuem neste século atual grande influência educacional sobre as novas gerações. Defendemos que a fotografia digital pode trazer à escola essa multiplicidade de influências e trabalhar pedagogicamente a partir delas.

Concluído o levantamento e tendo realizado as inferências e conclusões acerca do estudo, com base nos pontos essenciais relacionados, os quais apontaram as potencialidades de utilização da fotografia com possibilidades de agregar aos espaços de aprendizagem em uma perspectiva de complementaridade e de integração entre contextos de aprendizagem, chegamos então ao problema que apresentamos a seguir.

Formulação do problema e objetivos da pesquisa

Essa pesquisa tem o interesse em buscar resposta para o seguinte problema de pesquisa: **A fotografia digital se constitui como um recurso de apoio à prática pedagógica no contexto de uma disciplina eletiva do ensino médio?**

O problema anunciado nos conduziu à elaboração do Objetivo Geral da presente pesquisa, qual seja: **Analisar a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio no âmbito de uma disciplina eletiva.**

A formulação desse objetivo conduziu à definição de um conjunto de ações que foram traduzidas aqui nos seguintes objetivos específicos:

1 – Identificar os modos de produção de fotografias associadas aos conteúdos escolares em disciplina eletiva;

2 – Compreender a produção de fotografias pelos estudantes e sua contribuição na apropriação de saberes;

3 – Discutir a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no contexto da disciplina eletiva.

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa com a metodologia de pesquisa participante, uma vez que o pesquisador esteve envolvido no planejamento e execução de atividades, bem como inserido no processo da DE.

A fim de alcançar na totalidade os objetivos propostos percorremos várias etapas, muitas das quais foram registradas no caderno de campo (oficinas de fotografia, aula de campo, atividades da DE e registros fotográficos dos estudantes).

A dissertação está organizada em 3 (três) capítulos, vislumbradas a partir de um repertório de construções teóricas e vivências escolares no ensino médio que emolduraram a coleção de retratos que apresentamos a seguir.

O primeiro retrato, capítulo I, foi denominado de “*Registros teóricos da revisão sistemática*”. Este capítulo faz uma abordagem sobre pesquisas realizadas, a partir de busca e filtro de publicações em bancos de produções científicas, apoiados em Castro (2001), em trabalhos com convergência do assunto sobre “a utilização da fotografia digital em práticas pedagógicas no ensino médio”. O capítulo apresenta e discute as principais pesquisas na área e aponta o ineditismo desta pesquisa a partir da revisão sistemática realizada. Nesta seção também é contemplado o aporte teórico para entendimento acerca da utilização da fotografia digital como prática pedagógica a partir dos estudos sobre TIC e relação pedagógica, pautados em pesquisas realizadas por Alonso (2008), Zuin (2016) e Peixoto (2016).

O segundo retrato, capítulo II, é denominado de “*Percurso da pesquisa: observação participante como amparo teórico-metodológico*”. Neste capítulo são contempladas as discussões relativas ao amparo teórico-metodológico em pesquisadores que permitem o entendimento sobre abordagem qualitativa com Denzin e Lincoln (2006) e sobre observação participante na acepção de Mónico et al. (2017); Marques (2016); Minayo (2013); Correia (2009); Schmidt (2006). A escolha do percurso metodológico visa dar resposta ao escopo central desta pesquisa que é de analisar o processo de constituição da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio no contexto de uma disciplina eletiva. Como fonte primária de pesquisa são apresentados os estudos de Magnani (1997), neste capítulo é apresentado também o caderno de campo, como instrumento de apoio à construção teórica da investigação, considerando que a metodologia observação participante permite ao pesquisador compreender os fatos de acordo com o processo vivenciado pelos sujeitos.

No capítulo denominado “*Fotografia digital: análises de sua preparação, utilização e contribuição nas práticas pedagógicas no ensino médio a partir do contexto de uma disciplina eletiva*”, apresentamos o terceiro retrato da pesquisa que busca compreender as análises desenvolvemos três núcleos de compreensão relacionados com os aspectos teórico-metodológicos da pesquisa. Na primeira parte, é feita uma abordagem da preparação para a utilização da fotografia associada aos conteúdos escolares em disciplina eletiva. No segundo momento, destacamos a utilização e produção de fotografias pelos estudantes e sua contribuição na apropriação de saberes por meio das observações e de entrevistas, visando alcançar a terceira etapa como sendo a verificação da contribuição da utilização como apoio às práticas pedagógicas no contexto da disciplina eletiva diante da apreensão dos sentidos e da subjetividade dos informantes.

O referencial teórico proposto por Franco (2012), aliado as discussões sobre cultura escolar (Santos e Castro, 2012), Pinto (2012) e Julia (2001); mediação das TIC com vistas à fotografia digital a partir das pesquisas de Zuin (2016), Peixoto (2016) e Alonso (2008). Neste capítulo as análises manifestam incluindo o repertório das vivências do ensino médio na Escola Estadual Padre João Panarotto, em suas múltiplas dimensões e contextos, incluindo tensões e negociações na construção da prática pedagógica. Ocupamos também da significativa pesquisa realizada por Tittoni et al. (2010) que embora não utilize a fotografia digital como recurso didático, traz reflexões acerca da utilização da fotografia no ambiente escolar e a importância da interpretação de quem capta a fotografia para ampliar as diferentes formas de olhar o mundo.

Apresentamos os limites e possibilidades da prática pedagógica, mediados por TIC, especialmente a fotografia digital, sem perder de vista os diversos pertencimentos e interações que podem ocorrer no percurso de desenvolvimento das práticas pedagógicas. O aporte teórico utilizado para as análises acerca da utilização da TIC, fotografia digital, é apoiado em Alonso (2008), Fantin; Rivoltella (2012) e Brizola (2017). Neste capítulo consideramos nas análises a realidade do ensino médio no Brasil, apoiados nas pesquisas de Casagrande (2016) e Vieira (2014), uma vez que a EE Padre João Panarotto, também se insere nesta realidade educacional. Discorremos sobre interdisciplinaridade trazendo para dentro dos núcleos de análise uma vez que havia uma prática pedagógica na dimensão interdisciplinar curricular (proposta gestada nos documentos da SEDUC); didática (planejamento dos professores); e a pedagógica (sala de aula) com base nos estudos de Lenoir (2001).

Destacamos que em cada abertura de capítulo, há fotografias capturadas ao longo do projeto, que emolduram os retratos da dissertação. Estes retratos anunciam a organização da

pesquisa e revelam o repertório de imagens e análises a partir da especificidade da prática pedagógica desenvolvida na disciplina eletiva do ensino médio de uma, das várias escolas, do Brasil.

CAPÍTULO I

REGISTROS TEÓRICOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA

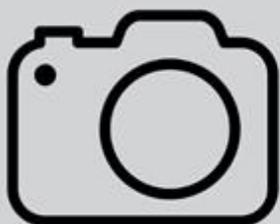


Michele Jaber

Foto 1 - Mosaico A - Estudantes do ensino médio em atividades pedagógicas a partir do assunto fotografia

“As imagens visuais são portadoras daqueles elementos que se aproximam mais do sonho, da imaginação e das sensibilidades. Moldadas pelas configurações históricas e sociais de sua produção, suas intenções ultrapassam o desejado no momento de sua elaboração pelas múltiplas possibilidades que são oferecidas pelo ato de olhar. Como representações do real, as imagens visuais constroem hierarquias, visões de mundo, crenças e utopias e, neste sentido, podem constituir-se em fontes preciosas para a compreensão do passado”

(POSSAMAI, 2008, p. 254)



1 REGISTROS TEÓRICOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Conforme apresentando anteriormente este capítulo trata especificamente do aporte teórico que subsidia a constituição do objeto de pesquisa, ou seja, a utilização da fotografia digital em práticas pedagógicas no ensino médio.

As principais pesquisas na área serão apresentadas e, por sua vez, remetem ao ineditismo deste trabalho a partir da revisão sistemática⁶ realizada. Orientamo-nos pela metodologia apresentada por Castro (2001), na qual fizemos o levantamento que utiliza métodos explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos, bem como coletar e analisar os dados destes estudos incluídos na pesquisa.

Diante do objetivo proposto elaboramos os seguintes questionamentos: “*Como a fotografia digital pode contribuir na educação básica (ensino médio)?*” e: “*Quais pesquisas faziam referência sobre o processo de investigação?*”.

O processo de investigação se deu a partir dos descritores “fotografia”, “educação” e “ensino médio” no sentido de verificar as discussões sobre o tema e fazer as inferências e conclusões acerca da investigação.

Selecionamos para o estudo os portais Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo de Teses e Dissertações do portal CAPES, na Biblioteca Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), no portal *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e, por fim, a ferramenta de busca do Google Acadêmico como forma de fazer as devidas pesquisas pormenorizadas referentes aos trabalhos publicados sobre o tema em questão.

Considerando os critérios de seleção e inclusão, foi realizada a busca de trabalhos nas referidas bases de dados, uma vez que ao utilizar apenas uma base poderíamos não encontrar todos os estudos publicados sobre o tema. Os critérios de exclusão foram assim definidos: a) eliminação dos artigos que, apesar de aparecer como resultado da busca, não tinham relação com o tema central delimitado; b) resultados fora do universo temporal da pesquisa delimitado (últimos oito anos) e c) eliminação das produções que apareciam repetidas nas bases de dados.

⁶ Maiores informações sobre a revisão constam na versão completa que foi publicada com o título: *Fotografia Digital: Análise de pesquisas em base de dados brasileiras*. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - Encontro de pesquisadores em educação a distância, 2018, São Carlos, SP. Anais CIET: EnPED:2018, 2018. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/887/675>>. Acesso: dez. 2018.

Como forma de atender as etapas descritas, foram realizadas no período de abril a outubro de 2017, sendo registradas todas as ações do processo e seus resultados. Após o levantamento e seleção dos estudos que atendiam aos critérios de busca, iniciamos a análise dos dados apresentados adiante.

As bases consultadas foram configuradas para a localização dos descritores no título e resumo, contemplando artigos, teses e dissertações, sem incluir patentes e citações e com a aplicação de uma limitação temporal, considerando as publicações entre os anos de 2010 e 2017.

Cumprida toda etapa protocolar passamos a discutir os resultados, os quais advém das principais bases de dados de pesquisa do país. Foram usados os mesmos descritores e na revisão qualitativa foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão.

A procura se deu inicialmente na base de dados da Capes, em seu Banco de Teses e Dissertações, a busca ficou muito abrangente, uma vez que a forma de busca avançada não contribuiu para o refinamento da pesquisa. Foram utilizados os mesmos descritores e na revisão qualitativa foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, sendo 132 documentos observados e 6 selecionados.

Na plataforma IBICT a pesquisa regressou 58 resultados, dos quais 3 foram selecionados para fins de investigação.

A prioridade nesse trabalho foi coletar documentos do ensino médio. Além disso, encontramos trabalhos que apesar de serem incluídos como resultados, não apresentavam relação com o tema do estudo, nesse sentido foram excluídos. Na base IBICT, foram ainda eliminados os documentos que estavam em duplicidade, uma vez que foram selecionados anteriormente.

Na base do *SciELO* tivemos o retorno de 02 resultados, dos quais após análise qualitativa selecionamos 1 trabalho; no Google Acadêmico os resultados foram 34 apontamentos, contudo, ao consideramos os critérios de análise optamos por trazer apenas 3 destes. No portal de periódicos da Capes obtivemos um retorno de 29 artigos, dos quais 2 foram selecionados, com bastante contribuição para esta pesquisa. Na base da ANPED não foi possível obter documentos selecionados.

Adiante apresentamos o quadro 1 contemplando a síntese dos resultados encontrados e selecionados nas bases de dados.

Quadro 1 - Síntese dos resultados da busca

Resumo dos resultados da busca		
Base de Dados	Registros Encontrados	Registros selecionados
Capes – Teses e Dissertações	132	06
BDTD – IBICT	58	03
SciELO	02	01
Google Acadêmico	34	03
Capes – Portal de Periódicos	29	02
ANPED	06	-
TOTAL		15

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2017).

Concluído o levantamento dos registros, conseguimos aferir quinze trabalhos para a devida análise, sendo seis artigos e nove dissertações. A pesquisa não retornou nenhuma tese de doutorado, uma vez que os documentos pesquisados tinham apenas uma ligeira menção aos critérios estabelecidos nesta revisão.

Ao passo que avançamos na pesquisa encontramos artigos científicos, os quais estão dispostos na tabela a seguir identificados pelo título, bem como os respectivos autores, o ano de publicação e a instituição a que pertence.

O resultado do levantamento procurou compreender como a fotografia digital pode contribuir na educação para estudantes do ensino médio de modo geral, contudo, destacamos dois trabalhos concernentes à nossa pesquisa.

O primeiro deles, situado nos estudos de Castro (2014), por título “Instagram: Produção de imagens, cultura mobile e seus possíveis reflexos nas práticas educativas”, cujo texto apresenta uma análise de campo, visando problematizar as práticas educativas e as potencialidades de produção de sentido nos espaços escolares, por meio da utilização do aplicativo de fotos. Nossa pesquisa, com alguma diferença, está voltada a compreender como a fotografia digital pode ser um recurso nas práticas pedagógicas no contexto de uma disciplina eletiva.

O segundo estudo está pautado na pesquisa de Giordano (2016) na qual a autora explora a oficina de fotografia como sendo uma proposta não formal de ensino. O objetivo principal da dissertação foi investigar como o curso Oficina de Fotografia, uma proposta não formal de ensino, pode ampliar a leitura da linguagem visual por meio das relações que se estabelecem entre o fotógrafo e o objeto a ser fotografado.

Nossa pesquisa também explorou a oficina de fotografia como sendo uma proposta não formal de ensino, contudo buscamos analisar a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio no âmbito de uma disciplina eletiva.

Vale ressaltar que os autores destacados subsidiaram o trabalho, no entanto outros autores foram agregados, tendo em vista a pertinência do tema.

Concluída a revisão da literatura abordaremos a fotografia digital como pesquisa acadêmica: percursos formativos na escola.

1.1 Fotografia digital como pesquisa acadêmica: percursos formativos na escola

A fotografia digital, tal qual se tem hoje, é o resultado de um conjunto de várias técnicas descobertas que remontam o século 19. Mauad (1996) aponta que a fotografia surgiu na década de 1830 como resultado da feliz conjugação do engenho, da técnica e da oportunidade pelo francês Joseph Nicéphore e Daguerre, os quais se ligaram por interesses comuns, mas com objetivos diversos.

Enquanto o primeiro preocupava-se com os meios técnicos de fixar a imagem num suporte concreto, resultado das pesquisas ligadas à litogravura, o segundo almejava o controle que a ilusão da imagem poderia oferecer em termos de entretenimento. (MAUAD, 1996, p. 74)

O desenvolvimento da fotografia não pode ser atribuído apenas a uma pessoa, sua evolução foi uma construção histórica de diversos pesquisadores. Com o passar do tempo, químicos e físicos trouxeram diversas descobertas nos processos da revelação e da fixação da fotografia que necessitaram de muitos testes, sobretudo na busca por encontrar materiais duráveis, eficazes, de baixo custo e pela aceleração no processo de revelação, uma vez que a técnica era basicamente físico-química, pois envolvia uma série de condições ambientais de iluminação associadas ao uso de produtos químicos.

O interesse pela fotografia, ao que parece, se aliou à vontade de estar ao alcance de todos, a tal ponto que a empresa Kodak⁷ desenvolveu a primeira câmera portátil já buscando tornar a fotografia algo popular. Com manuseio fácil, a câmera permitia a um amador realizar bons registros fotográficos.

O percurso histórico da fotografia remonta desde a descoberta do princípio da “câmara escura”, pelo qual a luz atravessa o buraco e projeta no interior da câmara fechada uma imagem invertida, passando pelo primeiro filme colorido produzido em 1907, até a chegada

⁷ A *Eastman Kodak Company*, fundada em 1888, por George Eastman é uma empresa multinacional dedicada ao *design*, produção e comercialização de equipamentos fotográficos profissionais, amadores e para as áreas de saúde.

das câmeras digitais, por volta da década de 1975. Contudo o auge destas câmeras se deu apenas no final dos anos de 1990 com a chegada de mais empresas no mercado com inovações nas câmeras, as quais começaram a tomar a forma que hoje conhecemos e, por fim, à incorporação das câmeras nos *smartphones* e seu respectivo uso em diferentes aplicativos oferecidos pela *internet* com o acesso instantâneo.

Kossoy (2007), nos traz uma importante reflexão acerca da compreensão da história da fotografia por meio dos usos e aplicações das imagens ao longo do tempo.

A história da fotografia é centrada no estudo sistemático da fotografia em seu passado histórico as causas que levaram ao seu advento em diferentes espaços numa mesma época, seu aperfeiçoamento técnico, sua atuação enquanto meio de informação e expressão sua popularização e penetração nos diferentes setores da sociedade sua expansão comercial e industrial seu consumo e prática pelas diferentes classes sociais sua evolução estética tecnológica sua abrangência temática seus atores consagrados e anônimos. (KOSSOY, 2007, p. 34).

Dessa maneira compreendemos que a fotografia digital mudou a forma como vemos e registramos o mundo, sobretudo quando combinada com a *internet*. Estima-se que por dia, aproximadamente 300 milhões de imagens são postadas no *Facebook*, supõe-se um total de 109,5 bilhões de fotos publicadas em redes sociais num ano. Acrescente a isso o *Instagram*, que sozinho é responsável por 40 milhões de fotos compartilhadas diariamente (15 bilhões por ano). E o site *Flickr* teve 518 milhões de imagens publicadas somente no ano de 2012 (no ano anterior foram 560 milhões)⁸. Segundo dados divulgados pela 28ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas, realizada pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), até o final do ano de 2016 o Brasil teria um *smartphone* em uso por habitante e, que em apenas 4 anos, o número de usuários deste tipo de aparelho aumentou 3,5 vezes no país, passando de 14% em 2012 para 62% em 2016. A tendência é global, visto que neste mesmo período os números ao redor do mundo subiram de 33,3% para 70%, isso se deve a um processo gradual de aprendizado dos usuários do equipamento, que por sua vez inclui câmeras embutidas cada vez mais repletas de recursos automáticos à mão.

Nossa cultura e educação sempre estiveram atreladas à forma de comunicação pela palavra e, com a democratização do acesso às tecnologias da informação e comunicação, nossas formas de comunicação expressas por imagens passaram a ser potencializadas. Percebe-se então um crescimento significativo de capturas e compartilhamentos de fotografias. Segundo Almeida (2016), a disseminação das Tecnologias Digitais de Informação

⁸ Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/por-ano-125-bilhoes-de-imagens-sao-compartilhadas-na-rede-8301345>> Acesso em: dez. 2017.

e Comunicação (TDIC), especialmente o uso massivo de Tecnologias Móveis com Conexão Sem Fio à internet (TMSF), amplia consideravelmente as possibilidades de conexão à internet em todo momento e de qualquer lugar, integrando essas tecnologias às ações e comportamentos cotidianos de modo tão natural, que as pessoas nem se dão conta das interações que realizam por meio delas. Essa forma de uso das TDIC vem se intensificando com as TMSF e é conhecida como computação ubíqua, conforme Almeida (2016, p. 528):

Computação ubíqua ou pervasiva se refere à incorporação de TDIC móveis na comunicação, no uso de diferentes serviços e aplicativos oferecidos pela internet das nuvens, no acesso instantâneo a informações empregadas em uma situação emergente, na participação em redes sociais virtuais (Facebook, Instagram, WhatsApp) por meio das quais as pessoas se mantêm em interação com outras pessoas, produzem e compartilham informações com uma grande audiência nas comunidades em que participam de modo tão natural e intenso, que este uso se torna quase imperceptível.

A exploração da computação ubíqua tornou-se uma prática comum de uso social das TDIC pelas pessoas que portam as TMSF, no formato de vários dispositivos, por exemplo, *smartphone*, tablets e outros. Dessa maneira a conexão a qualquer tempo e de qualquer lugar propiciadas pela portabilidade e mobilidade das TMSF, bem como ao uso de aplicativos de fácil manuseio, faz do *smartphone* o dispositivo que mais nos impulsiona a entender os processos de interações sociais oriundos dessa computação ubíqua.

De certo modo o *smartphone* é hoje um dos objetos mais íntimos de uma pessoa, provavelmente o último do qual nos desconectamos antes de dormir e o primeiro a pegar ao acordar, bem próximo do que fazíamos ainda quando crianças como no trecho da oração da noite: “Com ele me deito com ele me levanto, com a graça de Deus e do Espírito Santo”.

Acerca desse entendimento Peixoto (2016) revela que:

Atualmente, estes dispositivos que *falam* e se *deslocam* nos parecem dotados de autonomia e iniciativa. Quanto mais tecnicamente sofisticados eles se tornam, mais idealizamos os dispositivos tecnológicos e corremos o risco de lhes dispensar excessiva confiança, numa espécie de idolatria. (*não vivo sem o meu celular*). (PEIXOTO, 2016, p. 375, grifos da autora).

Sobre a incorporação da câmera aos celulares/*smartphones* com acesso à *internet*, Fontcuberta (2012), contribuiu para o entendimento da fotografia digital.

A fotografia eletrônica não constitui uma simples transformação da fotografia fotoquímica, mas introduz toda uma nova categoria de imagens que já devem ser consideradas “pós-fotográficas”. A pergunta sobre se a fotografia digital ainda é fotografia não tem resposta conclusiva. Por enquanto entendemos por fotografia digital aquela cuja visualidade já não repousa em um sedimento de prata metálica, mas em uma retícula de pixels provisoriamente ordenados conforme determinados códigos gráficos. (FONTCUBERTA, 2012, p. 62-63).

Para além dos dispositivos tecnológicos e suas influências sobre nós, faremos a seguir uma breve contextualização acerca da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e prática pedagógica, as quais são abordadas a partir das pesquisas realizadas por Zuin (2016), Peixoto (2016), Alonso (2008) estas, por sua vez, subsidiarão as análises a respeito da utilização da fotografia digital em práticas pedagógicas no ensino médio.

1.2 TIC e prática pedagógica

As TIC estão mudando nossa forma de perceber as coisas, nesse sentido abordamos neste espaço sobre as práticas pedagógicas mediadas por elas, especialmente a utilização da fotografia digital enquanto recurso didático pedagógico.

O aprimoramento e disseminação de dispositivos como *smartphones*, sobretudo com seu uso associado à *internet* nos remetem a fazer novas reflexões acerca da atuação docente no decorrer do processo ensino-aprendizagem.

No entendimento de Zuin (2011) sobre as TIC e a atuação docente:

É interessante observar o modo como o atual desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação faz com que essas sejam cada vez mais identificadas como autoridades educacionais muito mais eficazes do que o próprio professor, principalmente quando se trata de exortar os alunos a se disciplinarem para que se concentrem no aprendizado dos conteúdos das mais variadas matérias. (ZUIN, 2011, p. 766).

Alonso (2008) comunga do mesmo entendimento acerca das TIC ao afirmar que:

Não se trata de negar a importância do desenvolvimento tecnológico, mas de questionar o papel central, muitas vezes atribuído às TIC, de serem potencialmente transformadoras das práticas dos docentes/escolares. É neste sentido que o trabalho do professor é esvaziado, submetido à aquisição de habilidades e competências profissionais. (ALONSO, 2008, p. 765).

Nossa compreensão também se alia a esses entendimentos, uma vez que as TIC sozinhas jamais ocuparão o papel do professor como se fosse o remédio para todos os males.

Esta pesquisa, engajada na busca de analisar a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio a partir do contexto de uma disciplina eletiva tem o aporte nos estudos de Peixoto (2016), que trazem contribuições relevantes na compreensão do conceito de mediação no trabalho pedagógico com o uso de tecnologias.

Peixoto *op. cit.*, defende que a mediação numa perspectiva dialética, contrapondo-se a uma visão estrutural, faz referência à base materialista-dialética, da teoria histórico-cultural, como forma de superar o dualismo na abordagem da mediação como possibilidade explicativa

para as relações entre as tecnologias e a educação. Para a autora o esforço se concentra na afirmação da mediação como processo, como relação e não como um objeto que se interpõe entre dois elementos distintos. Suas alegações indicam que as tecnologias digitais não se constituem em artefatos mágicos que colocam os sujeitos num meio comunicacional necessariamente favorável aos processos educativos.

Inicialmente a autora esclarece que a mediação está presente desde as origens do pensamento humano ocidental como um conceito que representa um esforço paradoxal para realizar ora a distinção, ora a articulação entre a realidade produzida e a produção da realidade. Para afastar o sujeito do objeto do conhecimento, o discurso e as práticas humanas desenvolvem o saber da mediação na forma de ritos e sacramentos.

A autora problematiza a questão da mediação como forma de compreender se os sujeitos se relacionam com a realidade por meio de seus objetos. O poder material e simbólico dos objetos está nos próprios objetos? Ou esses objetos são meios de expressão do poder dos sujeitos que os criam e deles se apropriam?

Segundo Peixoto (2016), “a mediação é um conceito que permeia diferentes abordagens teóricas. [...] permite pensar de forma radical sobre as situações ou ações humanas, exigindo o rigor e a dinâmica necessários para o afrontamento da complexidade que as envolve”, (p. 399)

Ainda Peixoto (2016), observa que desde os anos 2000, os termos *mediação* e *mediação pedagógica* têm sido cada vez mais referenciados nas produções acadêmicas que relacionam as tecnologias à educação.

Mas a apropriação do termo ainda precisa ser realizada, confirmando a tendência, indicada por Moraes (2001) e por Peixoto e Araújo (2012), de um certo esvaziamento epistemológico das pesquisas que citam os conceitos como se fossem apêndices e não elementos fundamentais para a compreensão do tema analisado. Os conceitos têm servido, na maioria das vezes, [...] para atestar a vinculação do texto a um referencial teórico já legitimado e aceito pela comunidade acadêmica. (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012, p. 261).

Para a autora, nas produções acadêmicas evidencia-se, por exemplo, um discurso que associa, de forma direta, a presença social marcante das tecnologias digitais em rede à necessidade de transformação das práticas pedagógicas em direção a paradigmas do tipo construtivista (baseados no protagonismo do aluno na construção do conhecimento).

Concluído o ensaio do percurso da pesquisa e objetivos propostos, a seguir apresentamos a metodologia proposta neste estudo.

CAPÍTULO II

PERCURSO DA PESQUISA: OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE COMO AMPARO TEÓRICO-METODOLÓGICO



Foto 2 - Mosaico B - Registro dos estudantes no ambiente natural - Chapada dos Guimarães/MT

“O Fotografar, portanto, amplia-se da produção de imagem, incluindo o impacto do olhar e as visibilidades possíveis. A fotografia, assim, pode traduzir-se em uma arquitetura tensionada pelos sentidos produzidos na experiência de quem fotografa e no olhar que reverbera a imagem, produzindo-se na tensão entre o ato de fotografar, o fotografado e a fotografia.”

(TITTONI et al., 2010, p. 63).



2 PERCURSO DA PESQUISA: OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE COMO AMPARO TEÓRICO-METODOLÓGICO

O escopo central desta pesquisa foi analisar o processo de constituição da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio no contexto de uma disciplina eletiva. Por esta razão, buscamos amparo teórico-metodológico em pesquisadores que permitem o entendimento sobre a abordagem qualitativa com Denzin e Lincoln (2006), e sobre observação participante OP, alicerçamo-nos na acepção de Mónico et al. (2017); Marques (2016); Minayo (2013); Correia (2009) e Schmidt (2006).

Neste capítulo, ainda é apresentado o instrumento de apoio à construção teórica da investigação - caderno de campo - como fonte primária de pesquisa, apoiado nos estudos de Magnani (1997). Este instrumento de investigação subsidiou a captura de dados e análises que são apresentadas nesta pesquisa educacional.

A opção da abordagem qualitativa como metodologia de investigação permite ao pesquisador compreender os fatos de acordo com o processo vivenciado pelos sujeitos, posto que busca uma compreensão global e profunda do objeto de estudo, não perdendo de vista o significado da ação humana e não apenas descrever os comportamentos.

Nesta escolha metodológica a definição de critérios de seleção dos sujeitos que irão compor o universo de investigação é primordial, pois interfere diretamente na qualidade das informações e na construção da análise como forma de alcançar a compreensão do problema delineado.

Conforme Denzin e Lincoln (2006).

Qualquer definição da pesquisa qualitativa deve atuar dentro desse complexo campo histórico. A pesquisa qualitativa tem um significado diferente em cada um desses momentos. No entanto, pode-se oferecer uma definição genérica, inicial: a pesquisa qualitativa é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes. (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17).

Os autores entendem que a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalista, interpretativa, para o mundo, como forma de tentar entender ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem. Dessa forma é oportunizada a utilização de uma variedade de materiais empíricos. Logo, se exige um compromisso no sentido do emprego de múltiplas práticas interpretativas em qualquer estudo.

Denzin e Lincoln (2006). *op. cit.*, argumentam que a pesquisa qualitativa enquanto processo, se perfaz por meio de atividades genéricas e interligadas, que são fases da pesquisa, e vale lembrar que o pesquisador se situa biograficamente entre essas fases. A primeira fase é a do pesquisador como sujeito multicultural, com suas tradições da história e da pesquisa, o qual defronta com a ética e a política da pesquisa.

A segunda fase é o momento em que o pesquisador se depara com paradigmas interpretativos, que por sua vez contemplam suas premissas epistemológicas, ontológicas e metodológicas, ou seja, seu paradigma, ou esquema interpretativo. Sendo os quatro principais paradigmas o positivista e pós-positivista; construtivista-interpretativo; crítico (marxista, emancipatório) e feminista-pós-estrutural.

As estratégias de investigação e os paradigmas interpretativos compõem a fase três, sendo que no planejamento da pesquisa é preciso compreender habilidades, suposições e práticas que o pesquisador emprega ao deslocar-se do paradigma para o mundo empírico. Nesse momento as estratégias de investigação fazem emergir os paradigmas da interpretação, as quais conduzem o pesquisador a implementar o seu método específico de coleta e análise de dados.

Na fase quatro os métodos de coleta e de análise dos materiais empíricos, que podem ser diversos (entrevista, grupo focal, observação, etnografia aplicada, etc.) e com possibilidade de empregos variados, auxiliam o pesquisador que, ao se deparar com grandes volumes de materiais qualitativos, busca formas de fazer a gestão da informação na busca por interpretar esses documentos.

A quinta fase abrange a arte e a política da interpretação e da avaliação no processo da pesquisa, sendo a pesquisa qualitativa infinitamente criativa e interpretativa. Segundo as autoras, as interpretações qualitativas são construídas quando o pesquisador cria um texto de campo constituído das observações em documentos provenientes do campo.

Desse modo Denzin e Lincoln (2006) definem entendimento acerca dos pesquisadores qualitativos:

Os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação. Esses pesquisadores enfatizam a natureza repleta de valores da investigação. Buscam soluções para as questões que realçam o modo como a experiência social é criada e adquire significado. Já os estudos quantitativos enfatizam o ato de medir e de analisar as relações causais entre variáveis, e não processos. (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 23).

Por essas razões a pesquisa foi de abordagem qualitativa com a metodologia de pesquisa participante, uma vez que o pesquisador esteve inserido no processo da DE, realizou

oficinas de fotografia com estudantes e professores na DE e demais ações para conclusão da mesma.

Compreendemos que a Observação Participante (OP) é uma técnica da qual muitos pesquisadores lançam mão em suas abordagens qualitativas e, por sua vez, na imersão do pesquisador no lócus, no nosso caso a escola, integrando-se a ele por alguns intervalos de tempo, envolvendo-se com os sujeitos, compartilhando muitas vezes suas experiências. É o que podemos comprovar no entendimento de Minayo (2013) ao referir que a:

Observação participante como um processo pelo qual um pesquisador se coloca como observador de uma situação social com a finalidade de realizar uma investigação científica. O observador, no caso, fica em relação direta com seus interlocutores no espaço social da pesquisa, na medida do possível, participando da vida social deles, no seu cenário cultural, mas com a finalidade de compreender o contexto da pesquisa. Por isso, o observador faz parte do contexto sob sua observação e, sem dúvida, modifica esse contexto, pois interfere nele, assim como é modificado pessoalmente. (MINAYO, 2013, p. 70).

Acerca dessas considerações da autora sobre as atividades de pesquisa em campo, é razoável compreender que o pesquisador necessariamente busque estar isento de interpretações prontas, pois é no momento do convívio com o grupo estudado que o investigador se dá conta que as questões relevantes emergem.

Compreendemos que a essência do trabalho de campo é manter o controle tanto dos pesquisados como do pesquisador, pois assegurar o domínio da situação permite a convergência para os objetivos da pesquisa.

Schmidt (2006) assevera que:

[...] o informante é menos e mais do que um objeto de estudo: menos, porque não é dele que se trata, mas de sua cultura; mais, porque é preciso conversar com ele, convencê-lo a colaborar, negociar posições e informações, aguardá-lo, entender o que ele diz e assim por diante. (SCHMIDT, 2006, p. 21).

Segundo a autora é importante haver uma abertura para considerar o outro como parceiro na construção de interpretações da cultura e para empreender a reflexão sobre as relações de poder entre pesquisador e pesquisado, bem como sobre o sentido ou a utilidade da pesquisa para um e outro.

Entendemos como método ou técnica de investigação qualitativa a OP, pois possibilita obter uma compreensão de totalidade no bojo da pesquisa por parte do observador. A OP inserida no conjunto das metodologias qualitativas e, frequentemente, em estudos ditos exploratórios, descritivos, etnográficas, presume a participação ativa do observador nas

atividades de coleta de dados, sendo necessária a capacidade do investigador se adaptar às circunstâncias treinando suas habilidades e competências de fazer uso da técnica.

Entendemos como vastos os espaços sociais nos quais a OP pode ajudar a compreender de forma aprofundada como se constituem os processos educativos e como atuam seus sujeitos. Baseados no que diz Marques (2016):

Malinowski, Whyte e Evans-Pritchard são exemplos “clássicos” de pesquisadores que utilizaram a “observação participante” para coletar dados em campo. Suas experiências investigativas podem inspirar pesquisadores na área das Ciências Humanas. No caso de pesquisas ligadas à educação, defendemos que esse instrumental pode ser utilizado com efetividade. Se a “observação participante” implica na interação com o sujeito e os grupos pesquisados, isso não necessariamente compromete a “neutralidade” da pesquisa. (MARQUES, 2016, p. 283).

Nosso pensamento coaduna com o autor, uma vez que durante todas as etapas da observação para fins de coleta, cuidamos para o aspecto ético, sobretudo por respeitar aquele espaço de relação social, seus sentimentos, costumes, suas ideias, bem como suas motivações garantindo essa coerência de totalidade, relatadas por eles próprios, em suas perspectivas de percepção da realidade pesquisada.

Essa relação direta com os interlocutores no espaço social da pesquisa foi oportunizada com base na previsão do planejamento da DE, que apontava a realização de oficinas de fotografia como forma de melhorar o processo de instrumentalização dos estudantes acerca da utilização desta tecnologia como prática educativa, esta por sua vez nos permitiu também promover uma aproximação dos estudantes consolidando o processo de OP na busca por responder ao objetivo de proceder, dentro da realidade observada, focando essencialmente nos significados às práticas e vivências humanas do determinado grupo social.

Para entender observação enquanto técnica, temos a contribuição de Correia (2009):

A observação enquanto técnica exige treino disciplinado, preparação cuidada e conjuga alguns atributos indispensáveis ao observador-investigador, tais como atenção, sensibilidade e paciência. Tem por referência o(s) objetivo(s), favorecendo uma abordagem indutiva, com natural redução de “pré-concepções”. A possibilidade de vir a clarificar aspectos observados e anotados em posterior entrevista e em observações mais focalizadas, constitui um ganho excepcional face a outras técnicas de investigação. (CORREIA, 2009, p. 35).

Na utilização da técnica, buscamos alcançar um fundamento imprescindível da OP, o convívio harmônico com o grupo, no qual oportunizou as condições privilegiadas para a observação, pois a experiência de contato direto oportunizou ver no contexto da DE suas

práticas, significação, percepção dos acontecimentos, comportamentos e atitudes que, se não houvesse a presença do investigador poderiam estar obliteradas ou até mesmo inatingíveis.

Sobre essa acepção Mónico, et al. (2017) aduz:

Um cientista que entra numa determinada comunidade para registar o comportamento de um determinado grupo pode registar comportamentos e ter acesso a informações em primeira-mão, percecionando emoções e comportamentos de indivíduos com uma determinada identidade grupal, de uma forma que não seria possível obter a partir de um mero questionário. (MÓNICO, et al., 2017, p. 727).

Quanto à prática da OP em campo, buscamos o maior grau de envolvimento com as pessoas e as atividades observadas, portanto uma participação ativa como se observa Mónico, et al. (2017).

Na participação ativa procura-se fazer o que as outras pessoas fazem (começa com observação e, depois de conhecer o que os outros fazem, tenta aprender o mesmo comportamento), não somente para se ser aceite, mas principalmente para aprender mais sobre as regras culturais do seu comportamento. (SPRADLEY, 1980 apud MÓNICO, et al. 2017, p. 728).

Consideramos a nossa participação ativa ocorrida no contexto da DE mesmo tendo feito o registo do ocorrido imediatamente e, havia outras ocasiões em que o registo era realizado mais tarde, quando se deixava a situação de campo. Isto por sua vez não prejudicou a técnica de coleta, pois, para que não se perdesse pelo caminho os rumos da DE, houve um planejamento coletivo prévio construído que pode ser visto como se originou no caderno de campo mais adiante.

Segundo Marshall & Rossman (1995 apud MÓNICO, 2017)

O que se reitera é que, num estágio inicial, é conveniente elaborar um plano sobre qual a natureza da participação que se pretende, o que é que vai ser revelado acerca do estudo às pessoas do local, qual a intensidade da participação e o enfoque da mesma. (MARSHALL & ROSSMAN, 1995, apud MÓNICO, et al. 2017, p. 728).

Desta feita fora construído o projeto da DE, o qual permitiu avaliar o início, meio e fim das ações propostas, dada sua importância de perseguir os alvos traçados nos objetivos e metodologia pensada para a sua execução. Havia a previsão dos encontros presenciais, os quais ocorriam todas as quartas-feiras em horário específico das 14h45min às 16h30min.

No curso da pesquisa houve um forte empenho no sentido de observar as atividades (ver e registar os acontecimentos), os encontros das pessoas (descrever todos os atores presentes) e aspetos físicos da situação (tomar nota de todos os aspectos do meio) cujos registos podem ser vistos no caderno de campo no apêndice a partir da página 112.

Embora não sendo possível lembrar e catalogar todos os processos, atividades, os objetos, as informações e, obviamente se o fizesse sempre, haveria uma “sobrecarga”, procuramos nos adaptar ao meio na tentativa de não desprestigiar ou dar menos atenção a determinada informação diante da complexidade dos ambientes sociais no campo da pesquisa.

Ainda sobre a figura do observador participante Mónico, et al. (2017):

O observador participante, por seu lado, procura desenvolver um alto senso de consciência, bem como uma aproximação à vida social com uma “lente aberta”, tendo um espectro mais alargado de informação. [...] experimenta ser *insider* e *outsider*, ou seja, espectador e ator de uma determinada situação. [...] o observador participante vai recolher, ao mesmo tempo, dados objetivos e sentimentos subjetivos. Este registo pode ser feito imediatamente; mas há outras vezes em que o registo tem de ser feito mais tarde, quando se deixar a situação social. O papel do observador participante varia de situação para situação, sendo que cada investigador tem de definir o grau e condições de envolvimento na situação. À medida que o seu papel se desenvolve, é preciso manter um duplo propósito: querer participar e ver-se a si próprio e aos outros ao mesmo tempo; registar o que se vê e o que se experimenta. (MÓNICO, et al., p. 729).

Ante o exposto, pode-se afirmar que a OP difere das outras formas de coleta de dados, uma vez que registra de forma qualitativa a realidade estudada em diários/cadernos de campo, na qual os observadores se inserem na situação de pesquisa e no cotidiano das pessoas que estudam.

A seguir relatamos a maneira como se deu nossa participação e instrumentalização nesses encontros.

2.1 O caderno de campo como subsídio teórico–metodológico à pesquisa

A ideia de produzir o Caderno de Campo⁹ surgiu do encontro de orientação no dia 29 de março de 2018 como possibilidade de propiciar melhores êxitos no processo de coleta dentro da realização da (DE) “Visualizando o mundo científico através das lentes” que envolve as disciplinas de Biologia, Física e Inglês da Escola Estadual Padre João Panarotto.

Por se tratar de uma importante fonte primária de pesquisa, bem como de um instrumento de apoio à construção teórica da investigação, uma vez que ali estavam contidas as relações com a pesquisa e pessoas envolvidas, o caderno de campo serviu de subsídio aos apontamentos que por sua vez, contemplou um processo de autoavaliação, que buscou destacar os limites e possibilidades do percurso de campo do pesquisador.

Sobre isso Magnani (1997) confirma que:

⁹ O referido Caderno de Campo bem como os apontamentos consta nos apêndices desta pesquisa.

O caderno de campo, entretanto - para além de uma função catártica - pode ser pensado também como um dos instrumentos de pesquisa. Ao registrar, na linha dos relatos de viagem, o particular contexto em que os dados foram obtidos, permite captar uma informação que os documentos, as entrevistas, os dados censitários, a descrição de rituais, - obtidos por meio do gravador, da máquina fotográfica, da filmadora, das transcrições - não transmitem. (MAGNANI, 1997, p. 11).

Entendemos que o recurso do caderno de campo é utilizado por pesquisadores em várias áreas: biólogos, geólogos, geógrafos, paleontólogos, arqueólogos, antropólogos (etnógrafos), etnomusicólogos, sociólogos e assistentes sociais a fim de realizar registros do curso da pesquisa quando executam trabalhos de campo sem perder de vista o seu uso na educação.

Segundo Marques (2016),

O diário de campo é o instrumento básico de registro de dados do pesquisador; o próprio nome “diário” é inspirado nos primeiros antropólogos que, ao estudarem sociedades longínquas, carregavam consigo um caderno no qual registravam experiências e reflexões a respeito dos grupos sociais estudados. A forma como deve constituir e o que deve conter esse diário são escolhas do pesquisador, que vai construindo esse documento dependendo das problematizações de sua própria pesquisa. Em geral, recomenda-se que, na primeira página de cada conjunto de observações, coloque-se um cabeçalho contendo as datas das observações, os horários de início e término das observações, as categorias observadas, os locais (sala de aula, sala dos professores, pátio, biblioteca, laboratório). (MARQUES, 2016, p. 281).

Embora a autora defina o instrumento de coleta como diário, utilizamos o termo caderno por, neste caso, se tratar do mesmo recurso pelo qual é feita a coleta das impressões pessoais cotidianas do pesquisador no lócus da investigação. Na prática da pesquisa o observador pode fazer anotações provisórias e, ao final do dia, transcrever para o diário/caderno que, com a tecnologia atual, pode ser informatizado, sendo este o nosso mecanismo de registro.

As anotações obtidas no curso da pesquisa produziram dados tão somente para serem visualizados em um panorama de análise, os quais possibilitaram acompanhar e interpretar o desempenho da investigação, além de servir para consulta e, dependendo do valor histórico de seu conteúdo, pode passar para repositórios de futuras consultas públicas.

Na verdade, o instrumento do Caderno de Campo não teve a pretensão da dimensão do processo de imersão que caracteriza uma pesquisa etnográfica, por exemplo, mas sim da (OP) cujo processo de coleta permitiu um olhar atento ao procedimento e outras formas de obtenção de dados.

Assim o caderno de campo demonstra em que proporção as ações cotidianas da escola potencializam o entendimento sobre a mesma, seus atores, as funções de cada profissional e especialmente os desafios de um ambiente denominado escola. O caderno subsidiou a caracterização da escola no estudo conforme apresentamos a seguir.

2.2 Escola Estadual Padre João Panarotto: *locus* da pesquisa

A Escola Estadual Padre João Panarotto, segundo *site* da SEDUC é uma unidade escolar criada em 05/05/1987, por meio do decreto nº 45/87, publicado no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso. Conforme o artigo 3º da portaria nº 3277/92, da Secretaria de Estado de Educação, situada na região periférica de Cuiabá-MT .

Figura 1 – Localização da Escola



A unidade escolar atende aos bairros da “grande” Morada da Serra e de suas adjacências.

A escola tem muitos problemas de infraestrutura, prédio mal projetado, sem isolamento acústico, muitas vezes os professores têm que aumentar o tom de voz para superar o nível de decibéis da sala ao lado, com escassa distribuição de água e precária instalação de rede elétrica, estes últimos, são fatores de constantes motivos de suspensão das aulas. A escola infelizmente estava contemplada entre as unidades que tiveram os contratos suspensos

após a deflagração de operação policial que investigou um esquema de fraudes em licitações para obras de construção e reformas de unidades escolares.

Mesmo com todos os acontecimentos no início do ano de 2017, a Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer de Mato Grosso (SEDUC-MT), por meio do Pró-Escolas, programa que abrange o desenvolvimento de ações em estrutura, ensino e inovação, trouxe a criação do (Programa de Fomento à Implantação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral) por meio da Portaria nº 1.145/2016. Houve abertura de inscrições para o Processo Seletivo Simplificado Interno com o objetivo de preencher as vagas para o exercício das atividades de docência e coordenação pedagógica inicialmente em 14 escolas de ensino médio nas quais a escola Padre João Panarotto está inserida.

A seguir trazemos informações da concepção do projeto do governo estadual “escola plena” em nosso estado.

2.2.1 Escola Plena em atos legais

Em 24 de outubro de 2017, por meio da Lei nº 10.622, o Poder Executivo instituiu o Projeto Escola Plena, vinculado ao Programa Pró-Escolas, no âmbito da Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer - SEDUC que consiste no funcionamento em tempo integral de escolas estaduais de ensino médio no qual a Padre João Panarotto foi contemplada. O Projeto Escola Plena possui as seguintes diretrizes elencadas nos incisos do Art. 2º:

- I - desenvolver ações inovadoras relativas ao currículo e à gestão escolar, direcionadas à melhoria da qualidade do ensino na rede estadual de educação;
- II - sistematizar, implementar e difundir o modelo de educação integral na rede estadual de ensino;
- III - oferecer atividades que influenciem práticas inovadoras ao processo de ensino aprendizagem, a fim de melhorar a sua qualidade;
- IV - estimular a participação da comunidade escolar na elaboração do projeto político pedagógico da escola;
- V - ampliar a jornada escolar, a fim de promover a formação integral e integrada do estudante;
- VI - integrar o ensino médio à educação profissional;
- VII - viabilizar parcerias com o Governo Federal, instituições de ensino e pesquisa e instituições públicas ou privadas com vistas a colaborar com a expansão da educação integral no âmbito do Estado de Mato Grosso. (MATO GROSSO, 2017, p. 01).

No dia seguinte em 25 de outubro de 2017, embora já quase se aproximando do final do ano letivo do primeiro ano de implantação da escola plena, a Secretaria de Estado de Educação - SEDUC publica a Portaria nº 371, que dispõe sobre os procedimentos que regem a

implementação de escolas de ensino médio em tempo integral para a educação básica no estado.

Nota-se que no transcorrer de quase todo um ano letivo, professores, equipe pedagógica e estudantes das escolas plenas de ensino médio em tempo integral não tinham definido suas diretrizes, evidenciando assim uma patente omissão da Seduc e governo do Estado em definir prioritariamente as especificidades da nova proposta educacional ao ensino médio para aquele lote de 14 escolas.

A referida portaria publicada vem fundada na Lei nº 9.394/96 que institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional; no Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014 de 25 de junho de 2014, meta 06; Plano Estadual de Educação - Lei nº 10.111, de 06 de junho de 2014, meta 16; Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Resolução nº 04/2010, Diretrizes Curriculares do Ensino Médio - Resolução nº 02/2012, Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017, Portaria MEC nº 727, de 13 de junho de 2017, que estabelece novas diretrizes, novos parâmetros e critérios para o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral e Lei Estadual nº 10.622, de 24 de outubro de 2017.

A portaria traz em seu bojo que a escola de ensino médio em tempo integral compreende não apenas a permanência do aluno na escola, mas a oferta de oportunidade educacional, a ampliação da jornada escolar e a formação integral e integrada do estudante, tendo como pilar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a nova estrutura do ensino médio. A norma remete ainda que o estudante, tanto nos aspectos cognitivos quanto nos aspectos socioemocionais, terá o seu desenvolvimento por meio de uma filosofia na qual ele será sujeito da sua história, intervindo na realidade e no seu contexto social, a fim de transformá-lo.

Por fim a portaria denomina “Projeto Escola Plena” com a finalidade de atender aos estudantes com ensino de qualidade social, por meio de um conjunto de ações inovadoras relativas ao currículo e à gestão escolar.

O Projeto então é instituído e traz as suas finalidades, como se pode constatar no Art. 2º da portaria:

- I - executar a Política Estadual de Ensino Médio, em consonância com as diretrizes das políticas educacionais fixadas pela Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer;
- II - difundir o modelo de Educação em Tempo Integral no Estado;
- III- Ampliar a jornada escolar, a fim de promover a formação integral e integrada do estudante;
- IV- sistematizar, implementar e difundir inovações pedagógicas e gerenciais;

- V - integrar as ações desenvolvidas nas Escolas Estaduais de Educação em Tempo Integral em todo o Estado, oferecendo atividades que influenciem no processo de aprendizagem e enriquecimento cultural;
- VI - promover e apoiar a expansão do Ensino Médio em Tempo Integral para todas as microrregiões do Estado;
- VII - consolidar o modelo de gestão para resultados nas Escolas Estaduais de Educação em Tempo Integral em todo o Estado, com o aprimoramento dos instrumentos gerenciais de planejamento, acompanhamento e avaliação;
- VIII - estimular a participação coletiva da comunidade escolar na elaboração do projeto político-pedagógico da escola; e IX - viabilizar parcerias com instituições de ensino e pesquisa, entidades públicas ou privadas que visem a colaborar com a expansão da Educação em Tempo Integral no âmbito Estadual. (SEDUC, 2017, p. 01).

Em 2018, o número de unidades de ensino médio da rede estadual, “Escola Plena”, foi ampliado de 14 para 39 e a expectativa da Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer (SEDUC) é levar a iniciativa para 45 unidades até o fim do ano.

A Portaria nº 371, também traz as competências de cada ente contemplado e envolvido no projeto (SEDUC e unidades escolares) como pode ser observado nos artigos a seguir:

- Art. 10 Compete à SEDUC/MT, através do Núcleo de Educação em Tempo Integral:
- I - planejar a implantação do Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, à partir da definição dos aspectos regulatórios e legais junto às áreas de competência da Secretaria;
 - II - formular políticas e diretrizes associadas à Proposta Pedagógica e de Gestão que orientarão a condução do Programa;
 - III - planejar e administrar direta ou indiretamente os recursos de diversas naturezas: materiais, humanos e financeiros, necessários à implantação do Programa;
 - IV - avaliar e diagnosticar os resultados obtidos pelas Escolas para subsidiar a definição da revisão das estratégias de implantação e na orientação da expansão do Programa;
 - V - acompanhar, monitorar e reportar regularmente as metas definidas no Plano de Ação do Programa, para avaliar o seu alcance.
- Parágrafo único. As especificações das competências de todos os membros do núcleo constam na Portaria nº 283 de 15 de agosto de 2017.

- Art. 11 Compete às UNIDADES ESCOLARES:
- I - elaborar, executar e monitorar o Plano de Ação;
 - II - coordenar a Proposta Pedagógica e de Gestão que orientarão a condução do Programa;
 - III - apresentar relatórios parciais e anuais dos resultados da Escola;
 - IV - atualizar Projeto Político Pedagógico, Regimento Interno e normas administrativas das Unidades Escolares de Ensino Médio em Tempo Integral, em consonância com o Plano de Implementação do Programa. (SEDUC, 2017, p. 04).

Como se constata no Art. 11, a implantação do projeto demanda o surgimento de mais encargos aos professores e gestores a fim de garantir a continuidade do processo, estes por sua vez já se encontram assoberbados com as pelezas da escola. A portaria também prevê o quadro funcional das unidades escolares de ensino médio em tempo integral, bem como os critérios de ingresso distintos para professores, orientadores pedagógicos (de área) e

coordenadores pedagógicos, cuja lotação na unidade escolar, estará condicionada ao processo seletivo.

Quanto aos técnicos, e apoios administrativos educacionais que fizeram inscrição para o Processo de Atribuição Simplificado (PAS) nas unidades escolares do programa, deverão participar das etapas de entrevista, a serem executadas pelos gestores e assessores pedagógicos, conforme orientativo sobre os profissionais técnicos e de apoio administrativo educacional a serem atribuídos nas escolas de ensino médio em tempo integral no ano de 2017, emanado do núcleo de educação integral.

Para os cargos de diretor e secretário escolar, a portaria prevê o disposto na Lei nº 7.040 de 1998 e suas respectivas portarias. Quanto ao ingresso dos estudantes os critérios ficam definidos como se lê nos incisos e parágrafo único do Art. 14:

I - a matrícula de estudantes, acontecerá simultaneamente em todas escolas, conforme portaria SEDUC que dispõe sobre processo de matrícula;

II - as Escolas de Ensino Médio, participantes do Programa, adotarão como critério de admissão de estudantes a proximidade da escola pública de origem ou localidade da residência do aluno;

III - a matrícula está condicionada a apresentação do histórico escolar de conclusão do Ensino Fundamental.

Parágrafo único. Cada turma a ser constituída deverá ter no mínimo 30 estudantes e no máximo 35 estudantes. (SEDUC, 2017, p. 05).

Dos artigos 15 a 17 a portaria trata das matrizes curriculares, carga horária de 8 horas diárias, 40 horas semanais e 1600 horas anuais, obedecendo ao limite mínimo de 200 dias letivos, conforme a Base Nacional Comum Curricular e a proposta curricular da Secretaria Estadual de Educação. Nota-se que a portaria buscou contemplar todos os aspectos jurídicos, de pessoal e deixando algumas lacunas pedagógicas do projeto da escola plena.

Conforme foi visto na cronologia das normativas a “Escola Plena”, em Mato Grosso funcionou por quase um ano inteiro sem nenhuma legislação estadual, apenas amparada pela portaria nº 1.145, de 10/10/2016 do Governo Federal, que instituía o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral, criada pela Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016, ou seja, esses diplomas jurídicos traziam apenas normas gerais e não tratavam da questão com a devida especificidade.

Nota-se que inclusive o processo seletivo de contratação dos profissionais ocorreu antes da entrada em vigor da Lei nº 10.622, pois o edital publicado no site da SEDUC-MT que disciplinou a inscrição, bem como os requisitos para desempenhar as atribuições de professor ou coordenador pedagógico, é datado de janeiro de 2017.

Seguindo adiante nos retratos da educação em nosso estado passemos a compreender a expressão “Escola da Escolha”.

2.2.2 Escola da Escolha

Em consulta ao material disponibilizado aos professores da escola plena em Mato Grosso observamos nove Cadernos, também disponibilizados na forma digital no site da SEDUC, vimos o material introdutório cujo título “Introdução às Bases Teóricas e Metodologias do modelo Escola da Escolha”, se dedica a introduzir as bases para a concepção de um modelo, com inovações em conteúdo da ação educativa daquilo que se ensina e daquilo que se aprende, do método sobre como aprender e como ensinar e da gestão dos processos da escola. O material foca na tríade (conteúdo, método e gestão) como sendo mudanças profundas e necessárias.

A Escola da Escolha¹⁰ foi concebida a partir de uma visão de jovem que, ao final da Educação Básica:

Constitua e consolide uma forte base de conhecimentos e de valores não seja indiferente aos problemas reais que estão no seu entorno e se apresente como parte da solução agregue um conjunto amplo de competências que o permita continuar seu aprendizado nas várias dimensões de seu cotidiano, executando o seu Projeto de Vida. (MATO GROSSO, 2015, p. 11).

O segundo caderno intitulado “Modelo Pedagógico Princípios Educativos” traz a discussão do Protagonismo (os 4 pilares da educação, Pedagogia da presença e Educação Interdimensional) e reconhece o Projeto de Vida como o eixo principal da escola.

O terceiro caderno intitulado “Modelo Pedagógico Conceitos” explora Sociedade, Escola e Currículo, Educação e Infância e Juventude.

O quarto caderno de modelo pedagógico introduz em seu título “Metodologias de Êxito da Parte Diversificada do Currículo, Componentes Curriculares e Ensino Médio”, nesse material eles retomam o Projeto de Vida, Práticas e Vivências em Protagonismo, Disciplinas Eletivas e Estudo Orientado. O quinto modelo pedagógico alude as Metodologias de Êxito da Parte Diversificada do Currículo e Práticas Educativas. No sexto encarte os destaques são: Espaços de convivência, as salas temáticas, os laboratórios e a biblioteca, discutem sobre os ambientes de aprendizagem, implicações pedagógicas e dicas sobre como explorá-los.

No sétimo Caderno são apresentados alguns instrumentos e rotinas do Modelo Pedagógico, seus conceitos e operação. Estão eles assim constituídos: Avaliação, organização e Conselho de Classe, Práticas da Coordenação Pedagógica e o Guia de Aprendizagem.

¹⁰ Disponível em: <<http://icebrasil.org.br/escola-da-escolha/>>. Acesso em: set. 2018.

Por fim, o oitavo caderno aborda o modelo pedagógico: Tecnologia de gestão educacional princípios e conceitos no planejamento e operacionalização, trazendo os temas: ciclo virtuoso, educação pelo trabalho, descentralização, delegação planejada, ciclo de melhoria contínua, níveis de resultados e parceria. Na perspectiva do Planejamento e operacionalização também é discutido no material o plano de ação, programa de ação e registros e relatórios.

Todas essas publicações são do ano de 2015, em sua primeira edição, em média 35 a 55 páginas cada uma, cuja autoria é do Instituto de Corresponsabilidade pela Educação (ICE) e trazem uma visão empresarial para dentro da escola. Esses materiais são fonte de pesquisa e uso dos professores, que também passaram por curso de aperfeiçoamento tendo estes cadernos como referência.

2.3 Disciplina Eletiva

Como foi visto anteriormente o entendimento sobre a DE vem descrito no material que introduz o modelo da Escola da Escolha e método sobre como implementar a gestão dos processos da escola.

Em encontro formativo e de planejamento ocorrido na primeira semana de fevereiro de 2018, portanto, antes do início das aulas com os professores da escola João Panarotto, para as disciplinas Ciências Biológicas, Ciências Físicas e Língua Inglesa ficou decidido pelos educadores trabalhar com as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC.

Nas Escolas Plenas temos as Disciplinas Eletivas (DE), as quais são instituídas pelos próprios educadores da escola. As Eletivas são interdisciplinares com caráter prático e voltadas à experimentação.

As Disciplinas Eletivas são escolhidas pelos estudantes, a partir do interesse demonstrado na apresentação dos temas pelos professores. Na Escola da Escolha, os componentes curriculares são elementos fundamentais do processo de formação e de construção do Projeto de Vida e as Eletivas são uma oportunidade para a ampliação do seu repertório de conhecimentos. O diálogo que se pretende entre as Eletivas e o Projeto de Vida está na possibilidade de ampliação do menu, de “coisas para se pensar a respeito”, “de coisas para se descobrir” e, assim, iniciar um processo de enriquecimento e **diversificação do repertório de conhecimento e vivências culturais, artísticas, esportivas, científicas, estéticas, linguísticas** etc. (MATO GROSSO, 2015, p. 23 grifo nosso).

Nesse sentido a escola de tempo integral, ora pesquisada, entende que oferecer Eletivas é a possibilidade de ampliar e diversificar suas experiências e referências, restringindo o seu repertório e encurtando, portanto, seu horizonte de “escolhas”.

O material orienta ainda que a diversificação se aplica também ao aspecto metodológico utilizado pelos professores, pois nas DE há a oportunidade de aplicar uma grande variedade de opções e recursos didáticos.

As DE são ministradas semanalmente, em duas horas de aulas sequenciadas. São oferecidas a cada semestre a partir de um “cardápio”, no caso da escola pesquisada houve um “feirão” de apresentação com a oferta das disciplinas.

Seguindo a orientação do modelo pedagógico contida nos Cadernos¹¹ com a escolha da Fotografia como elemento central por meio da Disciplina Eletiva cujo título é “Visualizando o Mundo Científico através das Lentes”, os professores formularam o projeto da DE cuja justificativa está pautada nos seguintes termos:

A Eletiva “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”, tem como propósito ampliar os conhecimentos de Biologia, Física e Inglês por meio das atividades complementares ao ensino, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos das áreas afins. A disciplina visa oportunizar noções básicas acerca da fotografia e evoluções tecnológicas das câmeras atuais, impondo o surgimento de novas narrativas do processo de aprendizagem. Dessa forma possibilitamos que pessoas interessadas em aprender os aspectos básicos e fundamentais da fotografia possam ancorar o estudo do corpo humano, com a especialidade do olho, visualizando o mundo a sua volta. Contudo promover enormes potencialidades cognitivas, buscando perceber a importância da Língua Inglesa no seu cotidiano. (SEDUC, 2018, p. 01).

A Escola da Escolha incorpora ao seu currículo as DE por meio da sua oferta, objetiva-se que o estudante aprofunde conceitos ao longo do ensino médio diversifique e amplie o seu repertório de conhecimentos e descubra o prazer de seguir em busca de mais conhecimentos ao longo da vida. Sempre numa perspectiva ampla, considerando as diversas áreas da produção humana.

A orientação contida nos cadernos pedagógicos da Escola Plena aponta que as DE sejam escolhidas pelos estudantes, a partir do interesse demonstrado na apresentação dos temas pelos professores. Os cadernos da Escola da Escolha ressaltam os componentes curriculares como elementos fundamentais do processo de formação e de construção do projeto de vida e as eletivas, por sua vez são uma oportunidade para a ampliação do seu repertório de conhecimentos.

O modelo pedagógico constante no material remete a possibilidade de diálogo que se pretende entre as eletivas, e o projeto de vida está na oportunidade de ampliação do menu de “coisas para se pensar a respeito”, de “coisas para se descobrir” e, assim, iniciar um processo

¹¹ Conjunto de oito fascículos contendo material introdutório o qual se dedica a introduzir as bases para a concepção do modelo de “Introdução às Bases Teóricas e Metodologias do modelo Escola da Escolha”. Disponibilizados na forma digital no site da SEDUC.

de enriquecimento e diversificação do repertório de conhecimento e vivências culturais, artísticas, esportivas, científicas, estéticas, linguísticas, etc.

Nos cadernos ficam evidenciados os problemas da educação segundo as orientações teóricas e ideológicas do instituto empresarial, porém entendemos que muitos dos problemas que vivemos na educação, no país, sobretudo em nosso estado não se explicam por uma falta de conhecimento ou inércia acerca do que deve ser feito, mas muito mais por uma falta de condições básicas, para viabilizar aquilo que todos esperam que seja feito na questão da educação.

Em fevereiro de 2018 após os encontros e troca de *e-mails* com os professores obtivemos a primeira versão do projeto de execução da DE. O referido documento foi uma construção colaborativa, contudo, diante das demandas da escola, o mesmo não passou por uma revisão mais criteriosa com vistas a alinhar pequenos ajustes, porém o cerne do que se pretendia está consolidado no documento. A seguir discutiremos as intencionalidades do mesmo.

2.4 Projeto da Disciplina Eletiva

Um projeto é uma organização sistêmica das ações a serem desenvolvidas em torno de um tema. Segundo Montes (2017), o projeto permite avaliar o início, meio e fim das ações propostas, dada sua importância de perseguir os alvos traçados nos objetivos e metodologia pensada para o seu desenvolvimento.

O projeto da DE foi apresentado no ambiente escolar e, por conseguinte foi dado início às atividades. A seguir discutimos os objetivos do projeto na íntegra uma vez que foi o documento orientador para execução da DE.

O título do projeto da eletiva “*Visualizando o Mundo Científico através das Lentes*”, apresentava como a possibilidade do olhar científico por meio das lentes fotográficas, que se justificava pela busca em ampliar os conhecimentos de Biologia, Física e Inglês por meio das atividades complementares ao ensino, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos das áreas afins.

A justificativa do projeto estava pautada em oportunizar noções básicas acerca da fotografia e evoluções tecnológicas das câmeras atuais, impondo o surgimento de novas narrativas do processo de aprendizagem.

Na proposta para a culminância havia a previsão de apresentação dos trabalhos dos estudantes. O projeto denota percurso de construção coletiva dos professores, desafios teóricos e o desejo de realizar algo diferente no espaço escolar.

Adiante abordaremos como se deu o processo de escolha da DE.

2.4.1 Feirão para escolha da Disciplina Eletiva

Com base na construção do projeto da DE e do material pedagógico da Escola da Escolha, os professores da escola realizaram no dia 28/02/18 o “Feirão das Eletivas”, com o propósito de apresentar as DE disponíveis aos estudantes do 1º ao 3º ano do ensino médio.

Na ocasião a escola disponibilizou a oferta de quatro eletivas, o feirão fora organizado no pátio com seus respectivos *stands* contendo materiais ilustrativos (*folders*, cartazes, painéis, apresentação de fotos, vídeos) onde foram expostos e apresentados aos estudantes os conteúdos e objetivos propostos, contudo havia um número restrito de apenas 25 vagas por eletiva.

Todo o processo de divulgação ocorreu no pátio da escola e, ficou determinado para esse dia o período de inscrições na disciplina escolhida. A coordenação pedagógica ficou responsável por organizar e distribuir os estudantes de acordo com os seus interesses e a disponibilidade de vagas.

Segundo a Coordenadora da escola os estudantes não são organizados em séries ou turmas, mas pelas eletivas que eles próprios definem e isso significa que os grupos serão formados por estudantes de várias turmas e de várias séries indistintamente, tornando um elemento de extrema riqueza, pois possibilita a multiplicidade de convivência de perfis em termos de maturidade, de histórias de vida, de experiências, de repertórios, de perspectivas, de limites e de possibilidades em torno de um objeto em comum.

Ao esclarecer acerca da execução da DE, a coordenação buscou orientar os participantes sobre o que dispõe o quarto caderno de modelo pedagógico “Metodologias de Êxito da Parte Diversificada do Currículo, Componentes Curriculares e Ensino Médio”, onde está contemplada as disciplinas eletivas.

O importante é que, ao final, todos participem de uma Eletiva e tomem conhecimento pela divulgação dos resultados. A cada semestre, o processo se repete e os estudantes devem optar por Eletivas diferentes das que vivenciaram no semestre anterior, mesmo que algumas delas sejam oferecidas novamente, sobretudo quando elas foram muito procuradas no semestre anterior. (MATO GROSSO, 2015, p. 27).

Foto 3 - Estudantes no pátio (apresentação eletivas)



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

O espaço contemplava uma pequena amostra do que seria a (DE) continha cartazes decoração personalizada, ou seja, um espaço atrativo para “vender” a disciplina.

Foto 4 - Stand montado



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

O *stand* da eletiva do qual estávamos participando tinha quatro painéis de madeira com compartimentos em acrílico que acondicionava o projeto impresso para a consulta e várias fotos feitas por outros estudantes do ensino médio no Projeto de extensão Universitária Novos Talentos CAPES UFMT, no qual havíamos participado há dois anos. A ideia seria

mostrar que a eletiva “Visualizando o mundo científico através das lentes” pudesse permitir a oportunidade de trabalhar com a fotografia, visitar por meio de aula de campo ambientes naturais para fazer registros fotográficos e outras experiências voltadas ao tema da disciplina.

Foto 5 - Estudantes na fila para inscrição na eletiva



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

Houve uma procura maior pelo nosso *stand* tanto que se formou uma fila de estudantes que ultrapassava o quantitativo determinado por disciplina. No início muitos deles sentiram-se atraídos pela possibilidade de sair do ambiente escolar tanto que foi esclarecido pelos professores que a disciplina não se tratava apenas de um evento como um passeio, sobretudo o caráter pedagógico interdisciplinar, a visitas técnicas, aulas de campo teriam como resultado vários produtos a serem entregues na culminância.

Ao final, 25 estudantes do (1º ao 3º ano) ensino médio foram inscritos na DE prevista para aquele semestre cuja culminância aconteceria no final do mês de julho de 2018. Na ocasião foi retomado com todos os estudantes que as DEs teriam o seu período de desenvolvimento semanal, em duas horas de aulas sequenciadas e que as mesmas seriam oferecidas a cada semestre.

A seguir iremos adentrar no caminho percorrido para análise dos dados.

2.5 Caminho percorrido até análise dos dados

A opção metodológica instrui todo o processo de construção da pesquisa desde a sua elaboração na busca da análise dos resultados passando pela identificação do problema a ser

pesquisado, pela formulação das questões de investigação, pela localização do material teórico de apoio, também pela seleção do instrumento de coleta de dados.

Na metodologia delineamos o caminho percorrido, desta maneira buscamos colher as percepções sobre as fotos reveladas no projeto: “Visualizando o mundo científico através das lentes”.

Os estudantes receberam um questionário com o propósito de nos relatar sobre o porquê aquelas fotos foram escolhidas para a mostra na culminância da DE, cujo tema central, fotografia, contribuiu em seus respectivos aprendizados. Também foram convidados a relatar se novos conhecimentos ocorreram em todas as áreas do conhecimento e, havendo, se poderiam citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina.

Os estudantes respondentes participaram da DE e foram individualizados da seguinte forma. Os estudantes do 1º ano do ensino médio receberam a identificação em algarismo romano “I” e a letra “A”, para os subsequentes apenas substituiu-se a letra do alfabeto. O mesmo ocorreu para o 2º ano do ensino médio, identificados com o algarismo “II” e as letras do alfabeto sucessivamente. Os estudantes do 3º ano do ensino médio, o algarismo “III” e as letras respectivamente.

Ao final propusemos que eles descrevessem o que foi percebido durante as experiências vivenciadas e os aprendizados durante a eletiva e qual sua impressão geral a respeito, não perdendo de vista que as respostas fossem justificadas.

Entendemos que esta opção metodológica contribuiu para todo o processo de construção da pesquisa desde a sua elaboração na busca da análise dos resultados, passando pela identificação do problema pesquisado. O percurso metodológico ainda favoreceu a reafirmação da formulação das questões de investigação, aprofundamento da base epistêmica, bem como a seleção dos instrumentos de coleta de dados e a construção das categorias de análise.

As três fotos que foram escolhidas para servir de base no questionário aplicado aos estudantes a fim de compor e ilustrar o enunciado de cada questão estavam contidas no álbum de 40 fotos¹² escolhidas pelos professores para a mostra fotográfica na DE. As três fotos mencionadas são de eventos ocorridos e previstos no projeto da eletiva, bem como a sua relação de proximidade com cada pergunta do questionário e a área do conhecimento contemplada na DE. A definição desta escolha foi pelo fato de haver uma conexão com cada

¹² Todas as 40 fotos podem ser vistas entre as páginas 37 a 41 do Caderno de Campo que se encontra como apêndice no final desta pesquisa.

disciplina envolvida dentro da eletiva como forma de atender a interdisciplinaridade prevista no projeto.

Diante dessa realidade do ensino médio na EE Padre João Panarotto, julgamos importante compreender em que consiste a prática pedagógica, que é apresentada no capítulo a seguir, uma vez que subsidia análises sobre os processos de preparação, utilização e contribuição da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no contexto de uma DE do ensino médio.

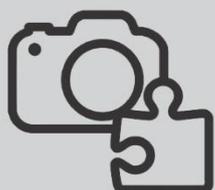
CAPÍTULO III

FOTOGRAFIA DIGITAL: ANÁLISES DE SUA PREPARAÇÃO, UTILIZAÇÃO E CONTRIBUIÇÃO NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO A PARTIR DO CONTEXTO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA



Michele Jaber

Foto 6 Mosaico C- Expressões das visitas



3. FOTOGRAFIA DIGITAL: ANÁLISES DE SUA PREPARAÇÃO, UTILIZAÇÃO E CONTRIBUIÇÃO NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO NO ÂMBITO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA.

Com base nos dados da pesquisa estabelecemos três núcleos centrais de compreensão relacionados aos aspectos teórico-metodológicos da pesquisa. Na primeira parte é realizada uma abordagem acerca da preparação para a utilização da fotografia associada aos conteúdos escolares em DE. No segundo momento destacamos a utilização e produção de fotografias pelos estudantes e sua contribuição para a apropriação de saberes por meio das observações e do questionário, visando alcançar a terceira etapa como sendo a verificação da contribuição da utilização como apoio às práticas pedagógicas no âmbito da disciplina eletiva diante da apreensão dos sentidos e da subjetividade dos informantes.

A nossa observação participante no âmbito da DE, as respostas dos estudantes ao questionário aplicado, bem como o instrumento de coleta caderno de campo suscitaram a análise composta nestes três núcleos a fim de responder ao problema: “A fotografia digital se constitui como um recurso de apoio na prática pedagógica no âmbito de uma disciplina eletiva do ensino médio?” e na consecução do objetivo geral: “Analisar a utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no ensino médio a partir do contexto de uma disciplina eletiva”.

Adiante trazemos as compreensões dos referidos núcleos em três tópicos. A análise se inicia por um processo intranuclear, avançando para uma articulação final entre os núcleos.

3.1 A fotografia na escola: espaços de preparação e constituição de um cotidiano

A intenção de levar a utilização da fotografia digital associada aos conteúdos escolares para a escola estava contemplada no projeto da DE, o qual foi planejado com os professores da escola com o propósito de ampliar os conhecimentos nas áreas de Biologia, Física e Inglês por meio das atividades complementares ao ensino, com vistas a enriquecer e aprofundar os conhecimentos das áreas afins envolvendo a fotografia no processo de aprendizagem.

Os encontros formativos e de planejamento ocorridos antes do início das aulas com os professores da escola João Panarotto das disciplinas Ciências Biológicas, Ciências Físicas e Língua Inglesa, fluíram para a decisão já na primeira semana de fevereiro de 2018, desta feita, decidimos conjuntamente trabalhar com as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC como recurso de apoio às práticas pedagógicas.

A proposta pedagógica da oficina de fotografia consistia em propor uma ação de caráter não formal de aprendizagem social a fim de promover as atividades complementares ao ensino

Nesse sentido vemos a necessidade de apresentar uma breve discussão sobre os espaços não formais e informais, aliando nossos entendimentos com os autores Valente e Almeida (2014), ao sintetizar o entendimento acerca da educação formal como sendo aquela que:

se realiza em escolas, universidades e centros de ensino, com uma estrutura hierárquica, cronologia previamente definida e certificação ao final de um ciclo formativo de estudos. A educação não formal é uma atividade educativa que se desenvolve em uma organização não ligada ao sistema formal de ensino, não segue necessariamente uma sequência hierárquica e não está comprometida com a certificação. (VALENTE; ALMEIDA, 2014, p. 532).

Quanto à educação informal Valente e Almeida (2014) op. cit. enunciam que ocorre alheia às organizações, por meio da “experiência cotidiana no âmbito da cultura, dos sistemas de comunicação, nas relações familiares e entre amigos, nas redes sociais, no trabalho e no lazer” (p. 532).

Ainda sobre a educação não formal, concebemos como aquela que ocorre fora dos níveis e etapas de ensino regulamentados, normatizados e certificados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Em 1996, a LDB abriu caminho institucional aos processos educativos que ocorrem em espaços não formais, a exemplo, as Diretrizes Curriculares do Curso de graduação em Pedagogia e das Licenciaturas que assinalam a importância e a necessidade de formar educadores para atuarem em espaços não escolares. O que permeia a distinção entre a educação formal, não formal e informal é o processo de normatização por instituições certificadoras, a intencionalidade dos agentes e o caráter metódico ou sistemático do processo de formação. Na educação formal, há registro oficial de inscrição do aluno em um estabelecimento de ensino, em determinado nível ou etapa de uma modalidade de ensino.

A legislação brasileira, por meio de movimentos sociais de luta garante hoje, na educação formal, atendimento de grupos sociais com diversidade sociocultural e ambiental, dentre eles: educação escolar indígena, educação escolar quilombola, educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais, educação do campo e dos povos das águas e das florestas (MEC/FNE, 2015).

A educação não formal diz respeito à mobilização das famílias, setores da sociedade civil, articulando a educação formal com experiências de educação popular e cidadã, com responsabilidade de educar.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e outros organismos como o Fundo Internacional de Emergência para a Infância das Nações Unidas (UNICEF), o Banco Mundial, o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Organização das Nações Unidas (ONU) Mulheres e o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) elaboraram em 2015, no Fórum Mundial de Educação 2015, a Declaração de Incheon e ODS 4 – Marco de Ação da Educação 2030, intitulada “Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos” que afirma que o direito à educação começa no nascimento e continua ao longo da vida; sendo portanto, o conceito de aprendizagem ao longo da vida que guiará a Educação até 2030. No entendimento desse debate mundial há metas e ações que indicam a complementariedade e suplementação da escolarização formal. Na declaração são apresentadas oportunidades amplas e flexíveis de aprendizagem ao longo da vida, por meio de caminhos não formais, com recursos e mecanismos adequados, e também por meio do estímulo à aprendizagem informal, inclusive pelo uso das TIC (UNESCO, 2015).

[...] “Disponibilizar, em grande escala, espaços e ambientes de aprendizagem para a educação não formal e de adultos, incluindo redes de centros e espaços de aprendizagem comunitários e a oferta de acesso a **recursos de TIC como elementos essenciais para a aprendizagem ao longo da vida**”. (UNESCO, Meta 4.a, Estratégia Indicativa 66, Declaração de Incheon e ODS 4, 2015, p. 50 grifo nosso).

Desta maneira as TIC assumem papel importante na educação formal, não formal e informal cabendo pesquisas educacionais que analisem os processos de mediação em diferentes espaços como prática pedagógica.

Ao remetermos à pesquisa no contexto escolar, entendemos que é importante compreender as práticas pedagógicas como práticas sociais, estas são orientadas pelo contexto político pedagógico das escolas, que por sua vez, são concebidas num espaço e tempo histórico, frente às condições econômicas, políticas, sociais e culturais.

A prática pedagógica com a utilização da fotografia digital não é diferente. Ela vai acontecer neste espaço múltiplo, diverso, plural, em que as singularidades e modo próprio das pessoas que trabalham na escola manifestam suas formas de viver e ver o mundo, e por sua vez concebem o projeto político pedagógico da escola nas suas diferentes dimensões.

O cotidiano da escola também é manifestado pelo arcabouço institucional pelo qual a unidade escolar é regida, essa dimensão institucional comumente responde às exigências das redes de ensino à qual está vinculada, as diretrizes e normativas estabelecidas pelo Ministério da Educação e as Secretarias, os Conselhos, seja estadual ou municipal. Sobre isso, Pinto (2012) contribui para o entendimento ao apresentar a dimensão institucional e sua relação com o cotidiano.

É a dimensão institucional que estabelece para as práticas educativas em aula as condições materiais para o funcionamento das escolas, desde as instalações físicas até os materiais didáticos disponíveis: o estado de conservação das salas de aula e seu mobiliário, as instalações de laboratórios e de bibliotecas com seus respectivos acervos, ambientes para as práticas esportivas e artísticas, e assim por diante. A dimensão institucional estabelece também as condições de trabalho do professor: o número de aulas que leciona semanalmente, o regime de trabalho (dedicação exclusiva em uma escola ou em várias escolas), salário compatível às suas atividades profissionais, o tempo de trabalho remunerado previsto para atividades fora da sala de aula (para preparo das aulas e participação em reuniões com o coletivo pedagógico). O contexto institucional determina também um dado fundamental na qualificação das aprendizagens discentes: o número de alunos por sala de aula com que o professor trabalhará em cada ano da educação básica, que é definido pelas diferentes redes de ensino. O contexto institucional estabelece também a quantidade e as condições de trabalho dos profissionais que atuam nas equipes diretivas das escolas: coordenadores pedagógicos, orientadores educacionais, diretores, vice-diretores etc., assim como dos demais profissionais que atuam nas esferas operacionais e administrativas da escola. (PINTO, 2012, p. 18).

Desta maneira a escola João Panarotto é sistêmica, responde também a essa dimensão institucional, que por sua vez, afeta suas práticas pedagógicas. Muitas vezes há tensões, restrições, contrastes e negociações na construção do seu cotidiano.

O processo de preparação para levar a utilização da fotografia digital associada aos conteúdos escolares derivou de alguns encontros de planejamento na escola ocorridos desde o início do ano de 2018 na tentativa de elaborar uma DE atrativa aos estudantes do ensino médio, pois esse era o grande anseio dos professores, uma vez que eles próprios nos relataram que, em anos anteriores tiveram tentativas de se trabalhar com a fotografia, porém não obtiveram o êxito esperado ao envolver os estudantes na construção de câmera fotográfica rudimentar.

Outra educadora argumentou que a disciplina do ano anterior foi envolvente, pois os estudantes saíram do ambiente escolar para participar de atividades de campo. Uma terceira docente relatou que deixou o ensino médio de outra escola para o integral, e que sempre realizava aulas de campo que, por sua vez, eram as mais disputadas.

Após os estudos teóricos realizados durante a execução desta pesquisa, pudemos identificar a adesão, resistência, construção, desconstrução, bem como acompanhar e buscar

novos meios e possibilidades que compõem uma dinâmica que faz da prática uma prática pedagógica.

Por fim, após todo o processo de preparação, chegou-se ao consenso de que faríamos então uma DE cujo título final, após várias discussões ficou definido como: “Visualizando o mundo científico através das lentes”, que por sua vez, apresentava como a possibilidade do olhar científico por meio das lentes fotográficas, que se justificava pela busca em ampliar os conhecimentos nas três disciplinas envolvidas na DE por meio das atividades complementares ao ensino, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos das áreas afins.

A partir desses entendimentos apresentamos a oficina de fotografia planejada no coletivo com adesão de professores e coordenação pedagógica na escola Padre João Panarotto. A execução desta atividade não tinha a pretensão de ser uma receita, pois reconhecíamos que na escola havia dinâmicas complexas que precisavam ser consideradas ao pensarmos nas escolhas das oficinas como práticas pedagógicas.

3.2 A fotografia em movimento, sua utilização nas práticas – “Espaços, conteúdos e entendimentos”

Retomando nossas reflexões sobre os três núcleos centrais de compreensão acerca da preparação, utilização e contribuição da fotografia digital nas práticas pedagógicas neste tópico vamos dar centralidade ao emprego dessa TIC no âmbito da DE como apoio às referidas práticas.

Conforme explicitado na seção anterior, fora planejada a realização de oficinas de fotografia com os estudantes, obviamente sem a pretensão de formar fotógrafos, mas promover aos participantes as possibilidades de oportunizar os diversos saberes a serem construídos na utilização e aplicação da tecnologia, bem como as enormes potencialidades cognitivas.

Nesse sentido, passamos a compreender os desafios da educação no ensino médio, mediados por TIC, especialmente quanto à utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas. São apresentados os diversos pertencimentos e interações que podem ocorrer no percurso de desenvolvimento das práticas pedagógicas no contexto de uma DE, tendo também por base os depoimentos dos estudantes do ensino médio.

Neste tópico, somos convidados a pensar os desafios da educação no ensino médio, mediados por TIC, especialmente quanto à utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas. São apresentados os diversos pertencimentos e interações que podem

ocorrer no percurso de desenvolvimento das práticas pedagógicas no contexto de uma DE, tendo também por base os depoimentos dos estudantes do ensino médio.

Como forma de iniciarmos nossa discussão sobre esta compreensão e suas implicações metodológicas, tornou-se necessário focalizarmos pesquisas referentes à prática pedagógica a partir dos estudos de Franco (2012) e o entendimento do espaço escolar com suas múltiplas dimensões e contextos. Utilizamos do tempo, do espaço e das pessoas que compõem a singularidade da Escola Estadual João Panarotto durante o desenvolvimento de uma DE no ensino médio.

Desta maneira consideramos nas análises a cultura escolar a partir de Santos e Castro (2012) e de Pinto (2012). Ocupamos da circunstancialidade dos conteúdos escolhidos para a aprendizagem, as tensões e negociações que foram mobilizadoras para o desenvolvimento da prática pedagógica com a utilização da fotografia digital. Destaca-se, neste capítulo, a contribuição da pesquisa de Tittoni et al. (2010) o qual não pesquisa sobre fotografia digital, mas consegue abordar com maestria o entendimento sobre as diferentes interpretações de quem capta a fotografia considerando os cenários das visibilidades possíveis e dos diferentes olhares sobre o mundo.

As práticas analisadas neste capítulo, subsidiadas pela OP, consideram a escola em sua multiplicidade, com pessoas diversas e plurais que nela trabalham e que manifestam suas formas de viver e ver o mundo e, conforme já mencionado, não temos a pretensão de apresentar uma receita, um caminho único e engessado de desenvolvimento de uma prática pedagógica.

Assim como Franco (2012, p. 171), concebemos as escolas como “espaços tempos múltiplos, multirreferenciais, complexos e dinâmicos”. Inevitavelmente a escola atual vivencia diferentes ensinamentos, que não são mais reservados, tão somente, ao professor e aos livros. Há múltiplos contextos que interferem na escola e dela propagam, mesmo com anteparos. (...) “A sala de aula sempre será uma múltipla rede educativa, portanto, campo de tensões, de riqueza e de complexidade de sentidos” (FRANCO, 2012, p. 171).

Nesse sentido, decisões, estratégias de negociação e adesão do novo são ingredientes estruturantes das práticas pedagógicas, sobretudo pelo caráter intencional que a equipe que protagoniza pode ou não aderir a novas propostas diante da cultura escolar existente.

Para Santos e Castro (2012) a cultura¹³ escolar diz respeito: à rotina; aos modos; ao conjunto de práticas que permitem a transmissão de conhecimentos e a incorporação de

¹³ Os pesquisadores apresentam aprofundada discussão sobre cultura da escola, cultura na escola e cultura escolar, a partir de análises crítico-reflexivas acerca das relações existentes entre escola e cultura à luz da

comportamentos; às normas e práticas legitimadas a partir de dispositivos pedagógicos que normatizam a escola, coordenadas às finalidades de práticas pedagógicas que predominam no cotidiano escolar.

Este conjunto de práticas, comportamentos, modos de pensar, aquisição de conhecimentos e de habilidades de agir, os quais são largamente difundidos no interior da escola permitem a socialização dos conhecimentos e a incorporação desses; que por sua vez podem variar segundo as épocas, as finalidades ou simplesmente de socialização.

Por meio da OP, vimos que não se tratava de uma rotina, mas sim um verdadeiro contrato social no qual se apresentava as normas e práticas materializadas ao longo do tempo no exercício das atividades do cotidiano.

Nesse sentido que nosso olhar sobre cultura escolar buscou compreender a respeito das práticas pedagógicas e processos educativos que ocorreram no espaço composto por uma multiplicidade de traços culturais, modos de pensar e agir aliada a atuação docente.

Desse modo a prática pedagógica antecede a prática de sala de aula. É preciso concordância para planejar coletivamente a adesão e cooperação das disciplinas escolares, ou parte delas. Faz-se necessário discutir antecipadamente como trabalhar o estudante em ritmo de aprendizagem diferenciado ou aqueles “desinteressados”, pensar no envolvimento da comunidade escolar, quais segmentos serão contemplados. Todos esses fatores repercutem no planejamento coletivo com vistas à prática pedagógica.

As práticas pedagógicas, na acepção de Franco, *op. cit.*, consistem em:

práticas que se organizam intencionalmente para atender a determinadas expectativas educacionais solicitadas/ requeridas por uma dada comunidade social. Nesse sentido, elas enfrentam, em sua construção, um dilema essencial: sua representatividade e seu valor advêm impactos sociais, de negociações e deliberações comuns coletivos. (...) Reitero o sentido de prática pedagógica como prática social, oferecendo uma direção de sentido as práticas que ocorrem na sociedade, reação do seu caráter eminentemente político. Ela impõe/ propõe/ indica uma direção de sentido. (FRANCO, 2012, p. 173).

Reconhecidamente princípios e ideologias explícitos no projeto pedagógico darão a especificidade do trabalho docente, frente a cultura escolar e a circunstancialidade nos conteúdos de aprendizagem que serão considerados em um determinado momento para desenvolvimento da oficina como prática pedagógica.

É importante ressalvamos nosso entendimento, ao encontro do que defende Franco (2017), acerca da diferenciação sobre as denominações de prática pedagógica e prática educativa, uma vez que são instâncias complementares, mas não são sinônimas. A pesquisadora destaca:

“A prática educativa pode existir sem o fundamento da prática pedagógica; existirá de forma espontaneísta, fragmentada, às vezes até produtiva, outras vezes não. Aquilo que transforma uma prática educativa em uma prática compromissada (práxis), intencional, relevante será o filtro e a ação dos saberes pedagógicos, transformados pedagogicamente em conhecimentos”. (FRANCO, 2017, s/p).

Sobre a realidade do ensino médio, nos apoiamos na pesquisa realizada por Casagrande (2016), uma vez que a escola *lócus* do estudo não foge dessa realidade. Ocupamos neste capítulo das discussões relativas a utilização da fotografia enquanto recurso didático na escola, por meio da pesquisa de Vieira (2014) uma vez que, embora a utilização da fotografia digital tenha popularizado no cotidiano escolar, há limites e possibilidades no uso enquanto apoio à prática pedagógica no contexto do projeto Escola Plena.

Os relatos dos estudantes da DE, dispostos no questionário aplicado, permitiram reviver as trajetórias percorridas, suas produções e descobertas, a fim de tecer interpretações e significados para o estudo e as teorias que o embasam na busca do entendimento sobre: prática pedagógica defendida por Franco (2012); mediação por meio de TIC com Fantin; Rivoltella (2012); Brizola (2017) e de cultura escolar ao encontro dos estudos de Libâneo (2004); e Pinto (2012). Este aporte teórico nos ofereceu subsídios para compreendermos a produção do conhecimento em contextos escolares do ensino médio, especialmente ao considerarmos as significações construídas pelos estudantes. Interessa-nos dar destaque ao movimento da escola, sua singularidade, resistências, negociações para desenvolvimento de uma prática pedagógica que irão compor os traços multiformes deste capítulo.

Nas análises apoiamo-nos no alicerce teórico metodológico citado em toda a dissertação para denominarmos de traços multiformes, uma vez que há diferentes formas de ver e olhar o mundo, há subjetividade e afetividade e, em cada escolha, há sentidos diferentes atribuídos e ressignificações naquilo que começa como informação e pode vir a ser produção de conhecimento ao considerarmos a intencionalidade da prática pedagógica desenvolvida com a fotografia digital.

A relação direta com os estudantes no espaço social da pesquisa consolidada no processo de OP permitiu um olhar sob a perspectiva de uma câmera aberta no modo “grande angular”, com espectro mais alargado de informação, uma vez que oportunizou, ao mesmo tempo, obter dados objetivos e sentimentos subjetivos com foco na realidade observada.

Sentimos a necessidade de colher dos estudantes algumas informações complementares por meio do questionário, com o propósito de que relatassem o porquê algumas fotos foram escolhidas para a mostra na culminância da DE. Tal iniciativa contribuiu para seus respectivos aprendizados. Também foram convidados a descrever se novos aprendizados ocorreram em todas as áreas do conhecimento e, havendo contribuições, foram solicitados se poderiam citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina.

Dessa maneira apresentamos as respostas, bem como as análises obtidas por pergunta realizada do questionário apresentado no percurso metodológico. Tal pesquisa diz respeito às perguntas 1, 2, 3, conforme consta no anexo desta dissertação, e as respostas obtidas são dos estudantes do ensino médio no contexto da prática pedagógica realizada. Essa disposição dos resultados é feita para a compreensão da análise apresentada.

Na metodologia delineamos o caminho percorrido, desta maneira buscamos colher as percepções sobre as fotos reveladas no projeto: “Visualizando o mundo científico através das lentes”, que tinha como objetivo promover cenários de produção de conhecimentos historicamente construídos de maneira atrativa e diferenciada com o incremento da fotografia digital.

Ao encontro desse pensamento Fantin e Rivoltella (2012) defendem que os conhecimentos científicos podem ser mediados pelas TIC, uma vez que promovem debates frente às diferentes respostas para a sociedade heterogênea que vivemos. Não há uma única prática pedagógica que dê conta de entender e explicar a diversidade e a heterogeneidade existente no ambiente escolar.

Sobre isso Brizola (2017, p. 102) contribui no entendimento ao afirmar:

É necessário, portanto, que sejam introduzidas na escola diferentes formas de ensinar, diferentes práticas pedagógicas na ação do professor e, quando mediadas pelas TIC, podem auxiliar o professor a atingir essa grande diversidade, seja de gênero, cultural, social, tecnológicas, entre outras, encontradas no ambiente de sala de aula.

Desta maneira os estudantes foram convidados a relatar suas percepções sobre o motivo da escolha das fotos que foram escolhidas para a mostra na culminância da DE, cujo tema central, fotografia, contribuiu para seus aprendizados, considerando suas reflexões expressas em narrativas.

A reflexão é um mecanismo com qual o sujeito estabelece a relação entre as ações que realiza e as exigidas pela atividade/ problema em que está inserido, ou seja, é

uma tomada de consciência da própria ação. Trata-se, portanto, de um elemento que inexistia na mecânica ou extintiva. Uma ação mental, a reflexão é subjetiva, mas manifesta-se na explicação das razões ou dos critérios utilizados pelo estudante para resolver as tarefas propostas. Assim, pode ser acompanhada e avaliada pelo professor. (SFORNI, 2012, p. 480).

Os estudantes também foram convidados a refletir e relatar sobre os novos saberes que ocorreram em todas as áreas do conhecimento e, caso os reconhecessem, se poderiam citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina.

Ao final propusemos que eles descrevessem o que foi percebido durante as experiências vivenciadas, assim como os aprendizados obtidos, ou não, durante o desenvolvimento da disciplina eletiva e qual sua impressão geral a respeito, não perdendo de vista que as respostas fossem justificadas, a partir das suas reflexões.

Entendemos que esta opção metodológica contribuiu para todo o processo de construção da pesquisa desde a sua elaboração na busca da análise dos resultados, passando pela identificação do problema pesquisado. O percurso metodológico ainda favoreceu a reafirmação da formulação das questões de investigação, aprofundamento da base epistêmica, bem como a seleção dos instrumentos de coleta de dados e a construção dos núcleos centrais de compreensão de análise.

As três fotos que foram escolhidas para servir de base no questionário aplicado aos alunos a fim de compor e ilustrar o enunciado de cada questão estavam contidas no álbum de 40 fotos propostas pelos professores para a mostra fotográfica na DE. As três fotos mencionadas são de eventos ocorridos e previstos no projeto da eletiva, bem como a sua relação de proximidade com cada pergunta do questionário e a área do conhecimento contemplada na DE. A definição desta escolha foi pelo fato de haver uma conexão com cada disciplina envolvida dentro da eletiva como forma de não haver um desprestígio de uma área em relação à outra.

Neste subitem daremos centralidade às oficinas de Fotografia Digital e Pinhole aplicadas na DE que vão ao encontro do movimento e mobilização que este instrumento favorece na aprendizagem de conteúdos escolares do ensino médio. Inicialmente realizamos estudos práticos que proporcionaram conhecimentos a respeito do registro de imagens fotográficas digitais como recurso de ensino e aprendizagens em práticas pedagógicas, bem como estudos relativos aos princípios básicos de composição visual e sua aplicação na utilização de fotografia digital.

Os estudantes utilizaram os recursos disponíveis em seus *smartphones*, bem como câmera fotográfica digital. Em um segundo momento, foi realizada a saída para registro

fotográfico com o intuito de colocar em prática os conhecimentos aprendidos e socializar na culminância da DE.

A primeira oficina de fotografia foi ministrada na sala de aula dentro do horário compreendido da DE no dia 28/03/2018, para 23 estudantes do ensino médio sendo (oito estudantes do 3º ano, onze do 2º e quatro do 1º ano) e tinha por objetivo desenvolver estudos práticos que pudessem proporcionar aos participantes um aprimoramento do conhecimento acerca do registro de imagens fotográficas por meio dos seus dispositivos móveis e também orientá-los a fazer melhores fotos no momento em que fossem a campo. Os participantes da primeira oficina possuíam um aparelho *smartphone* que, por sua vez, tinha excelentes definições de configuração e resolução, bem como câmera fotográfica digital, o que permitia a visualização instantânea da imagem e a sua edição.

Embora com todas as limitações ambientais conseguimos mediar não somente os aspectos técnicos e tecnológicos, mas também motivar os cursistas a compreenderem o processo de construção da imagem. Ao longo da oficina foram explorados com os participantes os conceitos de assimetria e simetria e de enquadramento, se faziam bom uso da luz disponível nos locais fotografados, a regra dos terços, como eles trabalham a noção de profundidade. A proposta da oficina de fotografia dentro da eletiva consistiu, dentre outras coisas, em um processo que buscou promover as atividades complementares ao ensino.

A oficina¹⁴ apresentada aos estudantes da eletiva buscou reconhecer os elementos que compõem a linguagem visual na fotografia, como: luz, ângulo, perspectiva, composição, planos, textura, foco e movimento. A estratégia foi abordar com os estudantes os princípios básicos de composição visual e aplicá-los à fotografia, bem como utilizar recursos disponíveis como aparelho de *smartphone* e a câmera fotográfica digital.

Após ter trabalhado os planos de enquadramento, os estudantes puderam vivenciar uma técnica utilizada na fotografia para se obter melhores resultados: a regra dos terços. Trata-se de dividir a fotografia em 9 quadrados, traçando 2 linhas horizontais e duas verticais imaginárias, e posicionando nos pontos de cruzamento o assunto que se deseja destacar para se obter uma foto equilibrada.

Dedicamo-nos a explorar com os estudantes o conceito de percepção, para que, no momento de realização de seus registros eles pudessem identificar e aprender a ler imagens, fotografar com criatividade e fazer uma ressignificação dos próprios registros, buscando

¹⁴ Todos os detalhes desta oficina podem ser vistos entre as páginas 15 a 19 do Caderno de Campo que se encontra como apêndice no final desta pesquisa.

reconhecer e valorizar a importância da fotografia como linguagem visual e documental no processo ensino-aprendizagem para diferentes níveis de ensino.

A proposta da oficina inicialmente tinha como entrega de produto final a foto, visto que os estudantes, por meio de aula de campo¹⁵ como parte integrante da eletiva, realizaram os registros fotográficos. Na culminância haveria como resultado a apresentação dos produtos oriundos da disciplina dando visibilidade de forma documental da própria atividade em si.

Vale destacar que há muitas oficinas interessantes com fotografia em ambiente escolar, mas destacamos a publicação de Tittoni et al. (2010) com as seguintes etapas: *i*) contato com vários tipos de fotografias como produções de fotógrafos conhecidos – escolhidas de forma aleatória; *ii*) fotografias dos próprios participantes; *iii*) fotografias que se configuram como documento, registro, propaganda, assim como fotografias que retratam as várias dimensões do enquadre fotográfico; *iv*) fotografias feitas de materiais diversos compondo uma espécie de mosaico, em que a ideia do referente se desacomoda. Estes pesquisadores a partir destas experiências defendem que:

A oficina de sensibilização tem como principal objetivo desnaturalizar a ideia de uma fotografia vista apenas como produto, independente dos sentidos inscritos pelo fotógrafo, assim como estimular a sensibilização do olhar para diferentes visibilidades. A ideia é suscitar no grupo a posição de autoria no fotografar, ao mesmo tempo, que estimular o olhar nos jogos das visibilidades possíveis. (TITTONI et al., 2010, p. 64).

A segunda oficina¹⁶ também fazia parte do planejamento e estava contemplada no projeto da DE que tinha como objetivo a construção artesanal de câmeras fotográficas *Pinhole*, câmeras obscuras que não usam lentes utilizando latas.

A câmera pinhole é uma máquina fotográfica sem lente. Seu nome vem do inglês, *pinhole*, “buraco de alfinete”. Os estudantes da eletiva puderam aprender a construir as câmeras (para que compreender o processo físico de formação da imagem), ao final da oficina seria o momento de captar as imagens em papel fotossensível, posteriormente faria parte de exposição dos trabalhos da disciplina proposta.

Nesse trabalho os estudantes foram convidados a construir sua própria câmera e realizar algumas tomadas de imagens que, posteriormente, seriam reveladas em preto e branco

¹⁵ Os alunos da disciplina visitaram o Parque Nacional de Chapada para a aula de campo e realização dos registros fotográficos. As produções dos mesmos podem ser vistas no Caderno de Campo que consta nos apêndices desta pesquisa.

¹⁶ Todos os detalhes da oficina *Pinhole* podem ser vistos entre as páginas 31 a 34 do Caderno de Campo que se encontra como apêndice no final desta pesquisa.

e positivadas em laboratório no SESC¹⁷ Arsenal, local definido para a realização, pois contava com estrutura e um profissional para auxiliar no processo dentro do laboratório. Além de ter fornecido uma experiência prática interessante, a oficina pode também elucidar o princípio básico da fotografia, tendo em vista a compreensão de sua gênese em meados do século XIX, período em que foi inventada. Todo material fotográfico (papel, filme, revelação e químicos) foram ofertados pelo SESC, exceto as latas que foram levadas pelos estudantes.

Amparado em Schmidt (2006) compreendemos que na medida em que se participa da pesquisa como sujeito ativo, o pesquisador se educa e se organiza, apropriando-se, para a ação, de um saber construído coletivamente. A alteridade é visada como coprodutora da mudança social e convocada à participação, pois o pesquisador é obrigado a questionar sua pesquisa e sua pessoa na direção de um engajamento político com a luta popular.

Retomando nossas reflexões sobre o segundo núcleo de análise, ou seja, o da utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no contexto da DE, desenvolvemos a análise das respostas obtidas frente a indagação de número 3 (três) do questionário: 3) Comente sobre o que você percebeu durante as experiências vivenciadas e dos aprendizados durante a eletiva e qual sua impressão geral a respeito. Justifique sua resposta.

ALUNO II-C

(Foto I) - Percebi que há muitas coisas e novos conhecimentos para adquirir principalmente relacionado à natureza física e linguagens.

(Foto II) - Vivenciei momentos maravilhosos que trouxeram grandes conhecimentos em várias disciplinas.

(Foto III) - Percebi que a eletiva é uma disciplina de grande importância, pois traz conhecimentos que nos permitem aprofundar realizando não só a teoria como também na prática;

Nas respostas buscamos extrair as percepções dos estudantes durante as experiências vivenciadas e dos aprendizados. Entendemos que a percepção depende do exterior e da leitura que se faz num campo de significações visuais. Esta se dá a partir da interpretação e valoração das relações entre a personalidade do sujeito, sua história pessoal, afetividade e o mundo visto por ele.

Percebemos que as respostas do estudante ALUNO II-C, apresentadas anteriormente, expressam a produção de conhecimentos em todas as respostas pontuadas pelos demais estudantes. Nesse sentido somos provocados a refletir sobre o ensino em uma única via, professor-aluno, se de fato tem contribuído na aprendizagem.

¹⁷ Local da realização da segunda oficina. Os registros fotográficos da participação dos alunos podem ser vistos no Caderno de Campo que consta no apêndice desta pesquisa.

A utilização da fotografia digital pode contribuir para a aprendizagem a partir de diferentes elementos que subsidiam o recurso intelectual da ação docente, em todos os diferentes momentos da prática pedagógica. Essa articulação potencializa, conforme demonstram as respostas, fixação de sentidos no espaço social.

Destacamos o desafio do professor e não das TIC que, sozinhas, podem não alcançar aprendizagem. Sobre isso, Amaral (2012) expressa:

Professor é peça-chave na engrenagem. Como tornar-se mediador da aprendizagem dos alunos não libera da responsabilidade de planejar; de preparar aulas bem fundamentadas E ao mesmo tempo atraentes para os alunos, de criar situações problematizadoras e desafiadoras, de acompanhar cuidadosamente o desenvolvimento dos seus alunos em registrar seus Progressos e dificuldades; de **preparar atividades e selecionar materiais adequados a superação das dificuldades encontradas; reprogramar a ampliação dos espaços de aprendizagem valendo-se do espaço físico** da comunidade e das pessoas - recursos nela disponíveis: variando os procedimentos e recursos. (AMARAL, 2012, p. 259, grifo nosso).

Esse desafio cresce em dimensões ao remetermo-nos às escolas públicas, em grande maioria sucateadas, devido à negligência do poder público. Em Mato Grosso frequentemente vimos no noticiário escolas de ensino médio que, em média, por dois anos não têm aulas de física e química devido à falta de contrato de professor, ou até mesmo funcionando em barracões (salas provisórias) devido ao teto estar desabando, falta de *internet*, furtos nas escolas que ocasionam a perda dos poucos materiais tecnológicos.

Desta maneira a questão da inovação na aprendizagem não é algo pelo qual se possa culpar o professor, é importante considerar fatores externos a sua ação docente que corroboraram negativamente na busca de inovação e práticas pedagógicas diferenciadas. Todavia é necessário superar esse cenário, ao encontro de políticas públicas que possam contribuir para a mudança dessa realidade.

Isso posto, quando observamos nas respostas dos estudantes acerca da utilização da fotografia digital em suas práticas é revelado o caráter da inovação:

ALUNO III-A

(Foto I) - É realmente incrível perceber e lembrar como as câmaras evoluíram e que os nossos olhos são as melhores lentes.

(Foto II) - É bom estar ciente que as atenções às informações são abertas para mais de um público, porém falta outras línguas.

(Foto III) - Que a foto não é de uma mesma qualidade, porém registrar o momento é sempre ótimo.

ALUNO II-D

(Foto I) - Percebi que as fotografias vão muito além de uma imagem podem captar sentimentos e emoções entre várias outras experiências.

(Foto II) - Que nem sempre em lugares importantes como museus não há a sinalização necessário a turista estrangeiro.

(Foto III) - Foram passados fatos muito importantes sobre o mundo ao meu redor e sobre o seu funcionamento conhecimentos úteis em diversas áreas da aprendizagem.

Tradicionalmente é dado maior destaque aos problemas no ensino médio, em detrimento de possibilidades regidas pelo pesado processo avaliativo. Embora saibamos que não podemos deixar de considerar os baixos índices avaliativos no ensino médio, há práticas pedagógicas que podem ser incorporadas com vista à inovação de ensino-aprendizagem para o professor e para o estudante. Defendemos que a fotografia digital é uma delas.

Por meio da prática pedagógica pudemos observar algumas contribuições, em que destacamos: *i*) associação do conhecimento científico com o conhecimento escolar: aquilo que era de distante assimilação passa a ter significado a partir de uma realidade concreta e investigativa em que o estudante é protagonista por meio do registro da fotografia digital; *ii*) a complexidade dos conteúdos do ensino médio podem ganhar leveza a partir da contextualização e cotidiano dos estudantes, minimizando a abstração de conteúdos a serem estudados; a inter-relação das áreas do conhecimento prevista no ensino médio corroborando o conhecimento de uma com a outra a partir de um tema, minimizando o isolamento das disciplinas; *iii*) o uso das TIC no ambiente escolar com intencionalidade dos professores e protagonismo investigativo dos estudantes; *iv*) apropriação de equipamentos eletrônicos na sala de aula, que integram o cotidiano dos jovens, mas aliada à produção de conhecimentos.

Frente ao nosso núcleo de análise de utilização da fotografia digital como apoio a prática pedagógica é possível perceber pelas respostas dos estudantes a associação do conhecimento científico com o conhecimento escolar na apropriação de equipamentos eletrônicos na sala de aula, que integram o cotidiano destes jovens.

ALUNO I-A

(Foto I) - Nessa eletiva pude perceber mais como a fotografia é importante em adquirir mais conhecimento.

(Foto II) - Que em nosso cotidiano há outras línguas em nosso meio.

(Foto III) - A maneira fotográfica de antigamente é bem diferente dos dias atuais e hoje é bem mais fácil de fotografar.

ALUNO II-E

(Foto I) - A impressão geral da eletiva é que o conhecimento teórico só pode ser concluído quando executamos a prática.

(Foto II) - Nessa eletiva pude colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

(Foto III) - Essa eletiva pode colocar em prática todo o conteúdo ensinado pelos professores em sala de aula.

Este cenário de uso das TIC no ambiente escolar com intencionalidade dos professores e protagonismo investigativo dos estudantes promove reflexões acerca da utilização da fotografia digital, especialmente ao considerarmos as transformações sociais que a fotografia digital tem feito, seja na segurança pública, na saúde, nas famílias, etc., cabendo a pergunta: Na escola a fotografia tem potencialidades? Sob que aspectos pode ser redimensionada a sua utilização? Acreditamos que esta pesquisa dá algumas pistas, o que não impede o aprofundamento com outros atores do processo educacional em áreas do conhecimento e até mesmo em diferentes níveis de ensino e faixas etárias.

Sobre isso, apontamos a pesquisa realizada por Vieira (2014) que explana:

Com relação à inclusão da fotografia na sala de aula de física, há um número limitado de relatos na literatura, mas certamente a experiências (e.g.; Souza Nevez; e Muramatsu, 2007; Pereira e Vieira, 2011). A Fotografia mesmo com a crescente democratização das câmeras digitais, lamentavelmente permanece pouco explorada enquanto recurso didático, expondo o desperdício de um meio para a expressão artística, não muito usual nas aulas de Física, o que equilibraria com o padrão pouco atraente para os estudantes de relatos escritos ou de resolução de exercícios. (VIEIRA, 2014, p. 11).

Cabe destacar que há estudantes de poder aquisitivo baixo que não dispõem de um aparelho telefônico com recurso para fotografia digital, mas destacamos a sua funcionalidade, princípios físicos e outros conhecimentos diante do uso na sala de aula.

Neste sentido, esta pesquisa reafirma que a tecnologia por si só não resolve as questões de aprendizagem, é necessário aliar ações de inovação relativas ao currículo, pensadas e gestadas por grupo de professores. Sobre isso o Projeto Escola Plena traz várias finalidades dispostas no Art. 2º da Portaria nº 371/2017/GS/SEDUC/MT, mas destacamos:

IV- sistematizar, implementar e **difundir inovações pedagógicas** e gerenciais;
V - integrar as ações desenvolvidas nas Escolas Estaduais de Educação em Tempo Integral em todo o Estado, oferecendo atividades que influenciem no processo de aprendizagem e **enriquecimento cultural** (MATO GROSSO, 2017, s/p., grifo nosso).

No que diz respeito aos itens IV e V citados na portaria que institui o Projeto de Escola Plena temos a considerar que dadas às dificuldades de poder aquisitivo dos estudantes, ausência dos professores efetivos e jornada centrada em única unidade escolar para o desenvolvimento de projetos integradores, ausência de recursos materiais e tecnológicas nas escolas, ausência de professores nas áreas de física e química e outras dificuldades que comprometem o ensino médio do Brasil, a fotografia digital conseguiu trazer alguns benefícios que podem ser observados a partir das práticas pedagógicas desenvolvidas e

expressas nos depoimentos dos estudantes, especialmente a inovação e o enriquecimento cultural.

Ainda sobre essas dificuldades, nossa presença na escola durante a execução da DE constatou a realidade precária, a exemplo, o empenho dos professores e estudantes para realizarem as atividades como pode ser visto no documento intitulado: “Sub Projeto Pedagógico¹⁸: Eletiva - Disciplinas: Ciências Biológicas, Física e Língua Inglesa.

Para o desenvolvimento da pesquisa tivemos uma programação a seguir:

1º Os alunos venderam pizza e rifa para o pagamento do transporte que teve um custo de 800,00. Em seguida venderam rifas a fim de pagar para a revelação das fotografias para a mostra fotográfica da eletiva. (SUBPROJETO ELETIVA, 2018, p. 4).

Outros aspectos que destacamos na portaria que institui o Projeto de Escola Plena para nossas análises são:

VI - promover e **apoiar a expansão** do Ensino Médio em Tempo Integral para todas as microrregiões do Estado;

IX - **viabilizar parcerias com instituições de ensino e pesquisa**, entidades públicas ou privadas que visem a colaborar com a expansão da Educação em Tempo Integral no âmbito Estadual. (MATO GROSSO2017, s/p., grifo nosso).

Apoiados na premissa da expansão do ensino médio com a parceria de instituições de ensino e pesquisa julgamos pertinente a extensão universitária como um significativo caminho para potencializar esta ampliação uma vez que:

torna-se um lugar de encontro, de troca de conhecimentos e de experiências entre sujeitos participantes, potencializando a formação de todos os envolvidos. Assim, é possível promover transformações no âmbito da universidade e dos setores sociais com os quais ela interage. (LIMA; TORRES; RIBEIRO, 2017, p. 17).

Na concepção do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEXT), a extensão é considerada como

[...] uma **via de mão dupla**, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequência: a produção do conhecimento resultante do **confronto com a realidade brasileira e regional; a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade**. Além de instrumentalizadora desse processo dialético de teoria/prática, a Extensão é um

¹⁸ Este documento que contempla as áreas de conhecimento: “Ciências da natureza e suas tecnologias, Linguagens, códigos e suas tecnologias” encontra-se no Caderno de Campo como apêndice desta pesquisa.

trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social. (FORPROEXT, 1999. P. 1, grifos nossos).

Para Lima et al. (2017), a concepção de extensão universitária a partir das discussões do FORPROEX é ressignificada a partir das seguintes considerações:

Concordamos em muitos aspectos com os posicionamentos assumidos pelo FORPROEX. Todavia, preferimos conceber a extensão como **redes de conversações** e não como uma via de mão dupla. Do nosso ponto de vista, a relação bidirecional (via de mão dupla) mantém a polarização entre a universidade e a sociedade supondo ser possível isolar a universidade do todo social. **Consideramos que a ideia de rede insere todos os envolvidos nas atividades de extensão numa trama de relações.** Adotamos o conceito de extensão como redes de conversações por entender que essa configuração expressa “modos de dizer que atravessam os modos coletivos de individuação e enunciação” (FERRAÇO e CARVALHO, 2012, p. 3). Ela abre espaços para falar das experiências individuais e experiências coletivas criando novas formas de comunalidade. (LIMA, et al., 2017, p. 16).

Nesse sentido a proposta de prática pedagógica mediada por tecnologia, neste caso a fotografia digital, pode ser uma grande aliada da extensão universitária, ao considerarmos os profissionais das escolas e as universidades. Há potencialidades de realizarmos uma grande rede de conversação teórica e prática, especialmente na produção de filmes e outros artefatos artísticos e culturais, conforme definição da FORPROEX.

Extensão Universitária – pode e deve ser incorporada aos programas de mestrado, doutorado ou especialização, o que pode levar à qualificação tanto das ações extensionistas quanto da própria pós-graduação. O segundo desenvolvimento que aqui se defende é a produção acadêmica a partir das atividades de Extensão, seja no formato de teses, dissertações, livros ou capítulos de livros, artigos em periódicos e cartilhas, seja no formato de apresentações em eventos, **filmes ou outros produtos artísticos e culturais.** (FORPROEX, 2012, p. 19).

A prática pedagógica inserida na DE promoveu realização do encontro dos professores e estudantes da educação básica com a UFMT por meio do Seminário temático: Ensino Médio: “Os projetos de São Paulo e Mato Grosso – escola de período integral e escola plena” e “Realidade virtual e os recursos educacionais abertos”. O referido seminário foi organizado pelo grupo de pesquisa LÊTECE (Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação), do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Educação (PPGE/IE). Nesse sentido entendemos que as práticas com fotografias digitais podem aproximar conhecimentos de dada realidade com referenciais teóricos, há potencialidades para concepção de currículos diferenciados e ampliação de saberes.

O Ensino Médio é uma etapa de desenvolvimento e formação dos estudantes como cidadãos por meio da escolarização e, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), artigo 35, dentre outras atribuições:

a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; [...] aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; [...] (LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO - LDB 9394/96).

Porém, é possível perceber que nesta etapa da educação básica um dos focos do ensino está voltado para a preparação pré-vestibular. Além disso, somente as vivências escolares, por vezes, não são suficientes para proporcionar ao aluno o repertório necessário para a escolha da carreira. Muitos jovens dedicam suas atenções à escolha da vida profissional por meio de um curso de graduação. Esta decisão é difícil para a maioria dos estudantes, que não estão preparados para definir, com tanta antecedência, uma profissão a ser seguida e que irá acompanhá-los por um longo período de suas vidas. Entendemos que na participação em um Projeto de Extensão Universitária, é possível esclarecer estas dúvidas proporcionando uma visão diferenciada dos conteúdos estudados durante a formação no Ensino Médio e da correlação destes, com a futura graduação.

Concluimos ao analisarmos este núcleo de entendimento acerca da utilização da fotografia digital na prática pedagógica que, didaticamente, oportuniza mudança de postura do professor e do estudante no processo de ensino-aprendizagem.

3.3 Fotografia Digital: verificação da contribuição para as práticas pedagógicas e percepção dos estudantes de suas produções

O terceiro núcleo de compreensão, o da verificação da contribuição da utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no âmbito da disciplina eletiva, nos submete a uma análise atenta diante da apreensão dos sentidos e da subjetividade dos informantes da pesquisa.

Quanto à subjetividade dos informantes, estes, por sua vez, envoltos em suas múltiplas dimensões e contextos, incluindo tensões e negociações na construção da prática pedagógica.

As tensões e conflitos são elementos de suma importância que podem contribuir para o rompimento da centralidade do saber e do poder. Para Lyotard (2013), o mundo está na fronteira, não há um único “lado” certo, nos lugares/posicionamentos há incertezas,

transitoriedade e a provisoriedade que geram tensões e conflitos e incitam à criação, à inventividade e ao reconhecimento de que a dimensão de produção do conhecimento se faz presente nos muitos fenômenos do mundo.

Entendemos que a escola e seus segmentos estão em constante espaço de tensões e de luta por significação, pelo reconhecimento das diferenças, das múltiplas identidades e que a negociação e embates ocorridos no desenvolvimento do projeto da DE compõem exatamente esse cotidiano escolar, que por sua vez, potencializam a produção de novos conhecimentos e promove a inventividade anunciada por Lyotard *op. cit.*

Em muitas ocasiões há tensões, restrições, contrastes e negociações na construção do cotidiano da escola, a exemplo o processo de preparação para levar a utilização da fotografia digital na DE. Desta maneira consideramos nas análises a cultura escolar a partir de Santos e Castro (2012), Julia (2001) e de Pinto (2012), haja vista a circunstancialidade dos conteúdos escolhidos para a aprendizagem, que por sua vez as tensões e negociações foram mobilizadoras para o desenvolvimento da prática pedagógica com a utilização da fotografia digital.

Nesse sentido julgamos importante apresentar alguns relatos extraídos do caderno de campo, nos quais são reportadas algumas tensões e negociações no espaço escolar decorrentes dos conflitos presentes na escola e captados na OP.

Na visita dos estudantes à UFMT no seminário¹⁹ sobre o ensino médio, era visível o abatimento do prof. Y²⁰. Com semblante triste relatou aos presentes certa pressão por parte da coordenação pedagógica que se referiu à participação dos estudantes a mais um passeio e que os mesmos acabam ficando “sem aula”. O Prof. Y desabafou ainda o quanto é importante para os estudantes realizarem visitas guiadas, muitas vezes custeadas por eles, como por exemplo, a ida a Chapada dos Guimarães, em que todos os envolvidos na eletiva, venderam pizzas a fim de bancar a ida para a aula de campo.

Após a aula de campo em Chapada dos Guimarães, ocorrida no dia 25/04, o Prof. Z relatou-nos que a coordenadora pedagógica exigiu um relato das atividades, pois achava que as atividades “estavam muito soltas”. Diante do ocorrido, fora encaminhado relatório de visita técnica ao Parque Nacional de Chapada que contemplava os objetivos, fotos e relatos das experiências da visita.

¹⁹ As fotos e a participação dos estudantes e professores neste seminário podem ser visualizadas na página 21 do Caderno de Campo que está disposto como apêndice desta pesquisa.

²⁰ Na transcrição do áudio obliteramos os nomes das pessoas em questão, uma vez que se tratava de uma comunicação privada, como forma de assegurar a ética na pesquisa. Para tanto utilizaremos as expressões Prof. X, Y, Z, etc.

Um dia antes da oficina de pinhole, o Prof X enviou um áudio por aplicativo de mensagem informando acerca de alguns entraves impostos pela nova coordenadora pedagógica, impondo um modelo de roteiro a ser preenchido pelos professores quando fossem fazer visitas técnicas, aulas de campo. Segundo ele a coordenação achava que estávamos fazendo passeios e não atividades de ensino e pesquisa. O áudio foi transcrito e registrado no caderno de campo no qual é perceptível a angústia refletida na fala.

Os relatos dos educadores comprovam as dificuldades pelas quais muitas vezes eles passam, sem mencionar a falta de apoio para executar tarefas mínimas na escola que vão desde conseguir uma simples resma de papel até a locação de ônibus para visitas técnicas e aulas de campo. Por exemplo, na atividade da eletiva em questão, os estudantes venderam *pizza* para custear a ida ao parque nacional de Chapada dos Guimarães. Houve relatos de que o ensino médio integral teria um atendimento especial como forma de garantir fielmente a execução de projetos de ensino.

Nossa presença na escola aliada ao caderno de campo e à observação participante pode coletar informações reveladoras dos profissionais a remeterem conclusões acerca do nível de exigência para desempenhar as tarefas na “escola plena” não é condizente com a publicidade por trás da realidade. Havia uma expectativa não somente do acréscimo financeiro aos salários, mas também uma estrutura mínima e exclusiva para um projeto inovador amplamente divulgado na mídia.

Desde a criação do Programa de Fomento à Implantação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, os interessados tiveram que passar por processo seletivo simplificado interno em cada unidade para preenchimento de vagas para o exercício das atividades de docência e coordenação pedagógica.

O edital publicado no site da SEDUC-MT disciplinou o período de 16 a 31 de janeiro de 2017 para inscrição, bem como os requisitos para desempenhar as atribuições de professor ou coordenador pedagógico, que no caso deveria ser o profissional com licenciatura plena, titulares dos cargos efetivos ou contratos temporários nas áreas específicas de Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas, em efetivo exercício na rede Estadual de Ensino do Estado de Mato Grosso.

Entre outras coisas o edital ainda previa no processo seletivo que, além de terem participado do PAS – Processo de Atribuição Simplificado – com comprovação da validação de títulos e documentos, os candidatos deveriam: a) ter disponibilidade para o cumprimento de 40 horas semanais distribuídos em regência, horas atividades e execução de projetos de ensino; b) ter disponibilidade para o cumprimento de 40 horas semanais na função de

coordenador(a) pedagógico(a); c) não possuir dois concursos no Estado (60h) e não possuir dois vínculos (Estadual/Municipal/Federal ou rede privada).

Os candidatos, além de serem aprovados em prova objetiva, passaram também por entrevista. E por fim, o candidato aprovado na segunda etapa deveria ter disponibilidade para participar de formação específica sobre o Modelo Pedagógico da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral.

O projeto político pedagógico (PPP) é o instrumento pelo qual a escola pode garantir o exercício de sua autonomia. Ele abriga o enraizamento da cultura escolar local, fortalecendo-a frente às ingerências das instâncias administrativas superiores do sistema escolar. De modo contrário, a escola sem um PPP consolidado torna-se refém das reformas educativas que desautorizam o protagonismo de seus profissionais e desconsideram a cultura escolar. (PINTO, 2012, p. 6).

Essa realidade nos faz refletir que a utilização das fotografias digitais nas práticas pedagógicas do ensino médio não modifica por si só a realidade educacional, especialmente as formas de ver o mundo, uma vez que estas práticas respondem ao almejado no projeto político pedagógico da escola.

No que diz respeito às potencialidades que a fotografia digital pode oferecer, destacamos que a realização das oficinas mobilizou alunos e professores em práticas pedagógicas que foram além do planejado na DE. O tema fotografia foi estendido para o ambiente de sala de aula nas disciplinas que os professores envolvidos na eletiva ministravam. Nossa OP pode coletar informações reveladoras.

Na área de ciências físicas os alunos desenvolveram em sala de aula um protótipo de câmera escura e também utilizaram umas espécies de lunetas feitas por eles próprios conforme veremos nas fotos a seguir.

Foto 7 – Estudantes executando as práticas em Ciências Físicas



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

Nas ciências biológicas confeccionaram em uma esfera de isopor uma representação do olho humano, fazendo uma analogia entre o olho e uma câmera fotográfica destacando o funcionamento e o princípio de formação da imagem como equivalentes às câmeras fotográficas que captam as imagens e, posteriormente são levadas ao nosso cérebro.

Foto 8 - Estudantes executando as práticas em Ciências Biológicas



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

Na área de língua estrangeira, mesmo não havendo a previsão no projeto para eletiva, foi exibido um documentário do fotógrafo Sebastião Salgado no qual os estudantes puderam conhecer a história e vida de um dos mais consagrados fotógrafos do mundo. O documentário

motivou os estudantes a realizarem uma produção com fotos denominada “*Black and White*” a qual compôs a culminância da eletiva. Todos esses fatos foram observados por nós na escola.

Foto 9 – Foto editada em preto e branco e exibida na exposição na DE



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

Na semana em que se aproximava a data comemorativa ao dia das mães, houve a realização de uma atividade comum às áreas envolvidas na DE. De posse de material emborrachado contendo diversas cores e tamanhos foi organizado a aula inicialmente apresentando um vídeo na *internet* com um tutorial para confecção de porta retrato, que por sua vez, os alunos iriam confeccionar com aquele material e posteriormente emoldurar uma foto com a mãe a fim de ser entregue às mães como presente em alusão à referida data.

Foto 10 - Estudantes executando as práticas na DE.



Fonte: Acervo pessoal do pesquisador (2018).

Quanto a esse trabalho docente diferenciado que extrapola o planejado, mesmo com convergência no tema em desenvolvimento na prática pedagógica com a utilização da fotografia digital, Pinto (2012), contribui ao apresentar sobre a prática docente e o contexto escolar a partir do entendimento do inter cruzamento do contexto institucional com o contexto escolar importante para serem considerados.

Embora num primeiro plano as escolas sejam uma reprodução singular de um conjunto de outras escolas inseridas em um mesmo contexto institucional, elas interagem de modo diferente com este contexto. Escolas de uma mesma rede de ensino desenvolvem atividades educativas diferentes, mesmo quando administradas por uma mesma instituição (uma rede de ensino municipal, estadual ou federal). Assim, o trabalho do professor é desenvolvido fundamentalmente no contexto da escola em que atua, ainda que seja mediado a todo o tempo pelo mesmo contexto institucional de várias outras escolas. **O entendimento deste inter cruzamento** do contexto institucional com o contexto escolar permite entender o porquê de um professor trabalhando em diferentes escolas de uma mesma rede de ensino, portanto com as mesmas condições de trabalho, **produzir resultados diferentes no que se refere às aprendizagens de seus alunos**; ou – ainda mais – permite entender o porquê de escolas tão próximas e com as mesmas condições materiais de funcionamento apresentarem resultados educacionais tão diferenciados. (PINTO, 2012, p. 20, grifo nosso).

O cotidiano da Escola Estadual Padre João Panarotto nos revela no percurso da OP em que há mobilizações próprias no cotidiano escolar e que outros tipos de mobilizações, contra ou a favor, podem acontecer em outras instituições. As análises ainda revelam que a utilização da fotografia digital por si só, não é responsável por mudanças na aprendizagem. Faz-se necessário considerar a intencionalidade da prática pedagógica planejada pelo conjunto de professores ao encontro do Projeto Político Pedagógico, para que esta não se torne uma prática individualista, espontânea e autônoma de um único professor.

Ao nos apoiarmos nas práticas pedagógicas como subsídio para as análises é importante ressaltarmos nosso entendimento de que, embora a prática pedagógica proposta de caráter intencional com vistas à práxis educacional, as escolas mesmo sendo uma reprodução institucional social de uma rede de ensino à qual está vinculada, que traz elementos físicos e simbólicos próprios da sua história, uma mesma rede educacional, com um mesmo contexto institucional pode interagir de maneira diferente. Esse conjunto de escolas consegue manter suas singularidades diante das pessoas que a constroem no seu cotidiano, pautado na cultura escolar.

Libâneo (2004) contribui no entendimento sobre cultura escolar e como esta influencia na organização de uma escola que é diversa, mesmo compondo uma mesma rede e nível de ensino.

no tipo de reuniões, nas normas disciplinares, na relação dos professores com os alunos na aula, na cantina, nos corredores, na confecção de alimentos e distribuição da merenda, nas formas de tratamento com os pais, na metodologia de aula, etc. Vem daí uma constatação muito importante: a escola tem uma cultura própria que permite entender tudo que acontece nela, mas essa cultura pode ser modificada pelas próprias pessoas, ela pode ser discutida, avaliada, planejada, que responda aos propósitos da direção, da coordenação pedagógica, do corpo docente. A cultura organizacional é elemento condicionante do projeto pedagógico curricular, mas esse também é instituidor de uma cultura organizacional. (LIBÁNEO, 2004, p. 109).

Pimenta (2002) também nos alerta para a necessidade de compreender as diversas identidades das escolas, pois é essa base que diferencia seus projetos pedagógicos.

Na Escola Estadual Padre João Panarotto o Projeto Político Pedagógico (PPP) foi adequado aos moldes do ensino médio integral a partir do documento orientador da SEDUC, denominado “Escola da Escolha”, com 9 (nove) cadernos, por meio dos quais os professores passaram por capacitação. Deste modo o PPP teve adesão do documento orientador de toda comunidade escolar e também a construção particularizada que remete às questões específicas da escola.

Esta questão do PPP ter sido adequado aos moldes do ensino integral demandaria uma nova pesquisa por entendermos que este documento é o instrumento que também disciplina sua rotina pelo qual a escola pode garantir o exercício de sua autonomia. Desta maneira entendemos que a escola sem um PPP consolidado é vulnerável às reformas educativas que de algum modo interferem no protagonismo de seus profissionais.

Entre os nove cadernos disponibilizados pela SEDUC, o quinto remete a *Metodologias de Êxito da Parte Diversificada do Currículo e Práticas Educativas*. Neste material de 31 (trinta e uma) páginas não há uma definição de práticas educativas para que possamos dialogar sobre a concepção adotada e a forma de organização do trabalho pedagógico, sobretudo por concebermos que a nossa proposição desenvolvida por meio das oficinas de fotografia, contempla uma prática pedagógica, devido considerarmos: a) mobilização do coletivo da escola, especialmente os professores que foram protagonistas ativos nos processos de mudança da proposta pedagógica; b) é intencional, tem uma direção, decorrente de objetivos pré-definidos anteriores à prática docente na sala de aula; c) houve negociações; d) a prática pedagógica é concebida como prática social.

Desta maneira ao apresentarmos os resultados das percepções produzidas no desenvolvimento das práticas pedagógicas com as fotografias digitais, sabemos que estamos apresentando resultados de um dado momento histórico, em uma dada condição, que nos permite expor resultados relacionando-os com essa realidade de um contexto específico da Escola Estadual João Panarotto.

Neste espaço serão apresentadas as percepções dos estudantes acerca de suas produções na DE por meio dos relatos das questões que lhes foram propostas.

O dicionário²¹ traz o conceito de percepção como todo ato ou efeito de perceber, bem como a capacidade de distinguir, por meio dos sentidos ou da mente. É, por sua vez, a forma de representação mental das coisas como também qualquer sensação física manifestada por meio da experiência de opinião ou atitude.

Santaella (1998) nos ensina que a questão da percepção tem despertado interesse nos últimos tempos por conta dos estudos promovidos pelas ciências cognitivas, além de mudanças no tipo de aproximação que se tem buscado dar à percepção.

No século XX surgiram várias teorias da percepção que mostram uma tendência dominante de redução dos processos da percepção exclusivamente à visualidade. A principal razão parecer estar relacionada ao fato de que pesquisas empíricas revelam que, 75% da percepção humana é visual. Os outros 20% são relativos à percepção sonora e os 5% restantes a todos os outros sentidos, ou seja, tato, olfato e paladar. (SANTAELLA, 1998, p. 45).

Assim, entendemos que a leitura de uma imagem fotográfica envolve um exercício de interpretação, a fotografia é bidimensional, plana, com cores, ela faz um recorte no tempo e no espaço interessado a quem desejou clicar naquele momento. É exclusivamente visual, obliterando outras formas sensoriais, como o olfato e o tato. Nesse sentido, nossa percepção ou apreciação de uma imagem depende também do nosso próprio modo de ver.

Segundo Mauad (1996), o termo percepção consubstancia:

Percepção e interpretação são faces de um mesmo processo: o da educação do olhar. Existem regras de leitura dos textos visuais que são compartilhadas pela comunidade de leitores. Tais regras não são geradas espontaneamente; na verdade, resultam de uma disputa pelo significado adequado as representações culturais. Sendo assim, sua aplicação por parte dos leitores/destinatários envolve, também, a situação de recepção dos textos visuais. Tal situação varia historicamente, desde o veículo que suporta a imagem até a sua circulação e consumo, passando pelo controle dos meios técnicos de produção cultural, exercido por diferentes grupos que se enfrentam na dinâmica social. (MAUAD, 1996, p. 81).

Assim, entendemos que as imagens apresentam elementos que permitem leituras complexas, e diante de uma imagem cada indivíduo tem a capacidade de interpretar à sua maneira, de acordo com sua leitura de mundo e esse modo está intimamente ligado à sua

²¹ Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/percep%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em: set. 2018.

cultura, com registros que estão armazenados em sua mente, bem como as relações que podem surgir dos registros mentais com o que está sendo observado.

No tocante à fotografia, as várias formas de ver uma imagem incluem desde os tradicionais álbuns de retratos até os *megabytes* de uma foto digitalizada, podendo ter sua veiculação limitada no ambiente familiar ou alargada navegando pela *internet* nas redes sociais e aplicativos de mensagem.

Ainda nos atendo à questão da verificação da utilização e contribuição da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no contexto da DE retomamos nossas reflexões sobre as respostas dos estudantes no percurso da prática pedagógica e análise obtidas nas frente à indagação de número 1 (um): 1) Por que você acha que essas fotos foram escolhidas para a amostra na culminância da disciplina eletiva?

ALUNO II-B

(Foto I) - Porque ela fez parte da nossa disciplina vivenciada e visualizando.

(Foto II) - Porque a placa faz parte da culminância da eletiva.

(Foto III) - Porque nela nós estamos projetando várias fotografias.

ALUNO III-A

(Foto I) - Ah, porque mostra a beleza da tecnologia e da natureza.

(Foto II) - Por causa das placas em português e inglês.

(Foto III) - Porque nessa foto aprendemos a fazer a "câmera de lata".

Ao analisarmos as respostas oriundas da verificação da prática pedagógica desenvolvida sobre fotografia no ensino médio da escola Estadual João Panarotto, cabe salientar o esforço dos estudantes para manifestarem na escrita os sentidos atribuídos, suas percepções e posicionamentos.

Vimos que uma das hipóteses prováveis, diante de vários fatores que incidem sobre a realidade do ensino médio no Brasil, um deles ainda marcante e de efeito arrebatador seja a insuficiência de leitura do jovem brasileiro, somado a uma escolarização deficitária no que diz respeito a uma formação com debates acerca da leitura crítica de mundo. Esses fatos contribuem significativamente para o analfabetismo funcional²², marcas da escola excludente

²² Segundo dados do Indicador do Alfabetismo Funcional (INAF - 2018) três em cada dez jovens e adultos de 15 a 64 anos no país – 29% do total, o equivalente a cerca de 38 milhões de pessoas – são considerados analfabetos funcionais. Esse grupo tem muita dificuldade de entender e se expressar por meio de letras e números em situações cotidianas, como fazer contas de uma pequena compra ou identificar as principais informações em um cartaz de vacinação. Há dez anos, a taxa de brasileiros nessa situação está estagnada. Fonte: AÇÃO EDUCATIVA. INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. O Alfabetismo juvenil: inserção educacional, cultural e profissional. **INAF – Indicador de Alfabetismo Funcional**. Edição Especial Jovens Metropolitanos. 2018. [documento eletrônico]. <Disponível em http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares_v08Ago2018.pdf>. Acesso em: dez. 2018.

que há décadas tenta-se minimizar por meio de políticas públicas desde os anos iniciais do ensino fundamental, mas que ainda reverberam fortemente no ensino médio.

ALUNO III-C

(Foto I) - Por que representam um ângulo maravilhoso das fotografias e também demonstra a beleza natural.

(Foto II) - Porque nela mostra a importância que tem de ter placas com mais de um idioma em todos os lugares principalmente quando se trata de um ponto turístico.

(Foto III) - Porque ela mostra uma das nossas práticas que tivemos durante a eletiva.

As respostas referentes à questão I, ainda demonstraram empenho dos estudantes no sentido de atribuir correspondência da informação com a produção do conhecimento, especialmente quando citam sobre a maneira diferenciada e das possibilidades de estudar uma língua estrangeira, por meio das placas de sinalização da cidade de Chapada dos Guimarães–MT.

Essa possibilidade de aprendizagem foge do modelo unidirecional do livro didático e do professor em que as barreiras linguísticas e sociais distanciam o aprendizado de outra língua a partir de uma realidade concreta, ao menos favorece a ampliação de vocabulário estrangeiro. É evidenciada pelas respostas dos estudantes uma nova construção de aprendizagem, fortalecida pela pesquisa a partir de uma realidade local.

ALUNO I-A

(Foto I) - pois chama a atenção à paisagem com a queda da água e a floresta verde ao redor tem uma atração, assim chamando atenção de quem observa.

(Foto II) - Por essa imagem trazer conhecimento pois demonstra mais de uma língua.

(Foto III) - Pois os alunos estão prestando atenção para depois fazer também a câmara fotográfica.

Percebe-se, quanto aos posicionamentos e argumentações diante da situação registrada, uma relação contemplativa afetos a beleza natural na sua construção de proposições pessoais acerca do que fora perguntado.

ALUNO II-A

(Foto I) - Porque ela foi tirada exatamente na hora que o celular capturou a foto da cachoeira e a foto saiu linda.

(Foto II) - Porque essa foto retrata as traduções das placas para visitantes de outros países.

(Foto III) - Porque ela foi tirada exatamente na hora que todos da eletiva estavam mostrando união

No contexto da prática pedagógica desenvolvida cabe destacar que as respostas expressam sobre exuberância da natureza, especialmente na foto I. As respostas manifestadas indicam reconhecimento de que as aprendizagens podem ocorrer em diferentes lugares, para

além da sala de aula e potencializadas com a utilização da fotografia, uma que vez que o recurso de transporte para mobilidade e deslocamento é escasso na escola pública.

ALUNO II-D

(Foto I) - Pelo fato de representar a natureza de um ângulo diferente do qual estamos habituados.

(Foto II) - Por representar as multilínguas que são essenciais em lugares de turismo como a Chapada dos Guimarães.

(Foto III) - Mostra a busca do conhecimento feita por alunos nos dias atuais.

Tomando a questão I, ainda como objeto de análise, frente às práticas pedagógicas no ensino médio, sobretudo a partir de referenciais teóricos adotados por Franco (2012), o exercício da investigação revelou que os estudantes, quando impulsionados a um processo de reflexão e construção e propostas ligadas às TIC, especificamente fotografias, respondem favoravelmente, especialmente nas atividades em grupo, uma vez que estes foram mobilizadas a reflexão, ação, reflexão.

ALUNO II-E

(Foto I) - Essas fotos tiradas foram escolhidas visto que o tema da Eletiva é visualizando o mundo científico através das lentes fotográficas. Essas imagens retratam a natureza registrada por uma câmera de celular por isso essas imagens foram escolhidas.

(Foto II) - A eletiva contribuiu para o meu conhecimento pois tive a oportunidade de aprender traduções em inglês.

(Foto III) - Essa foto foi escolhida porque nessa imagem retrata a produção de uma câmera fotográfica artesanal na qual aprendemos que essas câmeras foram as primeiras a serem produzidas nos anos passados.

O cotidiano das situações concretas intensificadas pelo registro fotográfico fomentou a pesquisa entre os estudantes, o que ampliou a significância do conhecimento científico trabalhado na escola, à exemplo a “câmera de lata”, técnica *pinhole* desenvolvida.

A significância ganha espaço à medida que o conjunto dessas atividades propicia aos estudantes o desenvolvimento da transposição didática. Segundo Chevallard, apud Pereira, Paiva e Freitas (2018) a transposição didática:

Um conteúdo de saber que foi designado como saber a ensinar, sofre a partir de então um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O “trabalho” que transforma um objeto de saber a ensinar em um objeto de ensino é denominado Transposição Didática. (CHEVALLARD, 1991, p. 45, apud PEREIRA; PAIVA; FREITAS, 2018, p. 44).

Desta maneira a técnica *pinhole* favoreceu uma situação de ensino e aprendizagem e teve como desafio lançar estratégias que contribuíssem para o saber científico de maneira

acessível ao estudante. O conhecimento científico ganhou significado a partir de uma exemplificação concreta.

Outro aspecto que compõe nossa análise, embora com todas as limitações de escrita, do tempo e do limite das atividades programadas: os estudantes foram convidados a refletir sobre determinadas práticas, à exemplo a escolha das fotos para a mostra do conhecimento. A culminância ganha responsabilidade social entre seus pares no tocante à realidade educacional.

Na condição de observador participante *insider*, com base no entendimento de Spradley (1980, apud Mónico et al. 2017), ou seja, espectador e ator da oficina pinhole, nós nos deparamos com situações adversas, a exemplo o atraso do ônibus provocou uma demora significativa na chegada ao local da oficina, bem como a limitação de luz ambiente por conta do horário não oportunizou resultados satisfatórios, pois a maioria das fotos ficaram borradas, portanto nenhuma das fotos tinha uma qualidade mínima de compor a mostra fotográfica para a culminância.

Mesmo com as ocorrências de fatores supervenientes os estudantes relataram informalmente acerca da relevância desse conhecimento, uma vez que a maioria dos presentes sequer havia manuseado uma máquina que continha filme fotográfico, contudo participaram da construção de câmera rudimentar que continha os mesmos princípios das atuais.

Consideramos, portanto, que a práticas pedagógicas na pergunta I configuraram novas formas de aprender e ensinar no ensino médio. Destarte, o saber não ocupou um único centro, representando avanços em relação a outras práticas referenciadas tão somente no professor, houve protagonismo dos estudantes e professores resultando em aprendizagens.

Nesse entendimento nos ancoramos em Pinto (2012), ao explicitar que o:

O exercício da docência ocorre no intercruzamento entre o contexto educacional, o contexto escolar e a subjetividade do professor, somente faz sentido se este movimento for captado a partir do processo de ensino aprendizagem. Em uma sentença: o exercício da docência só se efetiva se ocorre aprendizagem do aluno. (PINTO 2012, p. 526).

Cabe destacar o papel das TIC neste processo de análise das práticas pedagógicas, especificamente da fotografia, posto que concebemos não apenas como mediadoras de um processo formativo, mas sim enfatiza a figura do professor, uma vez que aponta a intencionalidade, sentido, e direção almejada no coletivo de segmentos que planejaram a prática pedagógica a partir das dificuldades de aprendizagens. Sobre o papel do professor e das TIC na escola, em tempos atuais, apoiamo-nos em Alonso (2008), que defende:

(...) Não se trata de negar a importância do desenvolvimento tecnológico, mas de questionar o papel central, muitas vezes atribuído às TIC, de serem potencialmente transformadoras das práticas dos docentes/escolares. É neste sentido que o trabalho do professor é esvaziado, submetido à aquisição de habilidades e competências profissionais. A ideia de que a informação e o conhecimento fluem rapidamente, dando lugar à inteligência coletiva, reconceitualiza o saber. As distinções entre dados, informação e saber se esfumam no vago e limitado conceito de informação, donde as indagações: É isto que cabe à escola? É disto que se nutre o professor? Questões como estas são essenciais para se pensar o repertório da formação de professores em tempos de rede e do discurso das TIC como panaceia educativa. (ALONSO, 2008, p. 765).

Assim, entendemos que o avanço dos estudos no campo da TIC e educação são importantes, sobretudo os correspondentes às práticas pedagógicas, uma vez que incitam mudanças e acompanhamento das propostas em diferentes níveis de ensino. Destarte nossa análise assume uma posição de que a prática pedagógica com fotografia digital, se não planejada frente às dificuldades de aprendizagens, o público, o tempo necessário, o processo de avaliação não haverá repertório de saberes a serem construídos, ficando a prática pela prática, atendendo questões meramente instrumentais de inovação tecnológica na sala de aula, portanto sem prática pedagógica.

As práticas pedagógicas com a utilização de fotografias digitais podem favorecer possibilidades formativas que mobilizem a ação social, com vistas a intensificação dos processos de comunicação entre os sujeitos no movimento de reflexão sobre o objeto de estudo para que ocorra ampliação de saberes na dimensão do conhecimento, do uso do material de apoio didático, da ação reflexiva, da apropriação de conceitos e outras questões previstas na prática pedagógica desenvolvida.

A verificação da contribuição da utilização de fotografia digital no percurso da prática pedagógica das percepções foi obtida também frente à indagação de número 2 (dois) do questionário: 2) *Com base nas fotos você acha que a fotografia como tema central da disciplina eletiva **contribuiu no seu aprendizado e em novos conhecimentos** em todas as áreas do conhecimento? Poderia citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina?*

ALUNO II-B-

(Foto I) - Sim porque aprendemos novas fotografias e fomos lá num lugar lindo que foi lá na Chapada.

(Foto II) - Sim aprendi que a fotografia ela é muito importante.

(Foto III) - Sim aprendi novos meios em relação à fotografia.

Constatamos que os estudantes reconhecem, portanto, que os saberes não são adquiridos somente pelo conteúdo do livro didático, há outros recursos pedagógicos que podem potencializar a produção de conhecimentos:

ALUNO II-E

(Foto I) - A eletiva fotografia contribuiu para o meu conhecimento pois eu pude ter um conhecimento amplo nas áreas de física e biologia e em inglês.

(Foto II) - A eletiva contribuiu para o meu conhecimento pois tive a oportunidade de aprender traduções em inglês.

(Foto III) - Na eletiva pude ter o conhecimento ainda na área de física onde para produzir essa câmera tinha que ter um conhecimento amplo em física porque para tirar uma foto era preciso ter radiação solar.

Ao apresentarmos esses depoimentos é importante contextualizarmos que as áreas do conhecimento mencionadas pelos estudantes, compõem áreas críticas de formação no ensino médio do Brasil, especialmente a de Física.

ALUNO II-A

(Foto I) - Sim, aprendi bastante na área de física que estou aprendendo fácil agora.

(Foto II) - Sim, me ajudou na aprendizagem na matéria de inglês.

(Foto III) - Me ajudou na parte de física.

ALUNO II-D

(Foto I) - Sim, noções de espaço e Luz úteis na matéria de Física.

(Foto II) - Foi apresentado a mim um leque de possibilidades com relação as placas e sinalizações presentes em lugares de grande concentração de pessoas e no trânsito diário, foram novos conceitos sobre cidadania.

(Foto III) - Me apresentou uma nova perspectiva de como funciona a visão humana podendo aplicar isso na disciplina de biologia.

Diversas pesquisas apresentadas nos últimos anos em seminários e congressos da área educacional que tratam sobre o ensino de Física, têm mostrado índices aquém do esperado pela sociedade. Os fatores são decorrentes da carência de profissionais licenciados, ausência de laboratórios e práticas investigativas que partem da realidade cotidiana. Esses são fatores educacionais que julgamos pertinentes refletir considerando que não desassociam da análise a ser apresentada sobre a utilização da fotografia digital no ensino médio, uma vez que estas evidenciam possibilidades de incremento nas práticas pedagógicas e, por conseguinte, de aprendizagem.

Não podemos desconsiderar fatores como: falta de formação inicial e continuada; melhoria nas condições de trabalho docente para potencializar a profissão que hoje não é atrativa; investimento de recursos pedagógicos e tecnológicos na educação; risco à integridade física dos professores na escola; resguardamos que se faz necessário considerar esses fatores para a análise da pesquisa e entendimento acerca do alcance da produção de conhecimentos nas disciplinas citadas nas respostas ou em qualquer área de atuação no ensino médio.

Para chegarmos à condição ideal, há um processo de luta e difusão de pesquisas educacionais promovidas pelos Programas de Doutorado e Mestrado, pelas Associações e Sindicatos Educacionais que assumem papel imprescindível nas conquistas de políticas públicas, sobretudo quando temos a qualidade precária da nossa educação de base, atestada por avaliações como: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Sistema Nacional de Avaliação da educação Básica (SAEB), Exame Nacional de Certificação de Jovens e Adultos (ENCEJA), Prova Brasil ou Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). Essa baixa nos resultados das pesquisas educacionais que incluem fortemente as áreas de ciências naturais (física, química, biologia), mencionadas nas respostas da pergunta II da pesquisa, precisam ser discutidas e melhoradas por meio de políticas públicas a partir dos fatores ainda ausentes na melhoria da qualidade educacional.

Sobre iniciativas importantes para o Ensino Médio em âmbito nacional, Casagrande (2016) destaca:

O Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), implantado em 2004, pela Resolução nº 38, de 16 de julho de 2009, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), de responsabilidade do MEC, promove a distribuição de livros didáticos – de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Física, Química, Biologia, Sociologia, Filosofia e de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol) – do Ensino Médio em escolas públicas; e a Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, a serem observadas na organização curricular pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares. (CASAGRANDE, 2016, p. 186).

O cenário do ensino médio no Brasil que não exclui a escola deste estudo, João Panarotto, também passa pelas questões macrossociais apresentadas anteriormente, e por fatores microssociais que ocorrem com as pessoas que estão na escola e que não podem ser desconsiderados em uma pesquisa “no” e “para” o ensino médio, tais como: há desmotivação dos jovens pelos estudos, especificamente para conclusão do ensino superior e alcance de um emprego com rentabilidade; ausência de laboratórios para subsidiar produção de conhecimentos em determinados conteúdos; professores não licenciados atuando como docentes decorrente da falta de atratividade na profissão. Por esses fatos entendemos que é necessário considerar as análises sobre a prática pedagógica com a fotografia digital. Sobre isso, Vieira (2014) contribui:

Notoriamente a educação básica nas escolas públicas passa por uma crise. A desmotivação em ensinar/aprender parece ter atingido ambos os lados, docentes e discentes esgotado, por diferentes motivos. Certamente há exceções, mas que, como prega o senso popular, parece-me apenas corroborar a regra. (VIEIRA, 2014, p.11).

Nossa presença nos encontros da DE permitiu conviver com alguns problemas de infraestrutura tais como, prédio mal projetado, sem isolamento acústico, muitas vezes os professores têm que aumentar o tom de voz para superar o nível de decibéis da sala ao lado, com escassa distribuição de água e precária instalação de rede elétrica, estes últimos, são fatores de constantes motivos de suspensão das aulas.

Nas respostas apresentadas nos relatos dos entrevistados referentes à pergunta número 2 (dois) do questionário de pesquisa e denominada nesta dissertação como subitem “Captura 2”, foram mencionadas as seguintes disciplinas: Física (9 vezes); Inglês (6 vezes); Biologia (4 vezes); Geografia (1 vez); Cidadania e outros (1 vez); não aparece nenhuma disciplina (2 vezes).

ALUNO III-A

(Foto I) - Sim, em biologia logicamente sobre o olho.

(Foto II) - Sim em inglês com as placas de atenção.

(Foto III) - Sim ampliou meu conhecimento em física na área de óptica.

ALUNO I-A

(Foto I) - Sim. Com esta imagem aumenta meu conhecimento principalmente em Geografia.

(Foto II) - Sim. Um dos conhecimentos principais é na matéria de inglês e trazendo mais curiosidade.

(Foto III) - me ajudou na parte de física.

Isso denota que embora haja problemas de ordem macrossocial, as práticas pedagógicas com a utilização de fotografias digitais mobilizaram produção de conhecimentos a partir de uma realidade concreta. Entretanto, não contribui sozinha para resolver as questões do ensino médio, mas se destaca como ponto de partida e de chegada às ações pedagógicas alicerçadas no protagonismo do professor e do estudante. Seria temário pensar que somente as novas tecnologias, à exemplo a fotografia digital, resolveriam os problemas de ensino-aprendizagem na escola.

A pesquisa com o uso das TIC no ambiente escolar com intencionalidade pedagógica e o protagonismo investigativo dos estudantes na sala de aula e fora dela, integrou o cotidiano dos estudantes na DE, possibilitou a produção de conhecimentos e, por meio das respostas do questionário, permitiram revelar as vozes silenciadas que se tornaram audíveis.

Os avanços tecnológicos têm reconfigurado a comunicação, a socialização, a visão que se tem do mundo e, cada vez mais, a propagação veloz de tudo que se transmite em tempo real na mídia e pela internet de certos símbolos e valores, permite dizer que os jovens estejam vivendo uma experiência historicamente inédita.

Entendemos por protagonismo juvenil como a participação consciente dos estudantes em atividades ou projetos que podem ocorrer no espaço escolar ou na comunidade tendo um forte um papel decisivo e transformador no cenário da vida social.

Para o UNICEF, o protagonismo juvenil traz para os educadores a oportunidade e a necessidade de refletir sobre o significado do conceito de participação.

“... a participação é um direito do adolescente que implica a possibilidade de (i) manifestar sua opinião, (ii) intervir com sua ação e (iii) garantir com sua avaliação que as políticas a eles destinadas pelos serviços, programas e benefícios sejam estruturadas de acordo com suas necessidades e interesses. Essa participação implica um processo de diálogo permanente em que o que deve prevalecer não é uma opinião isolada, seja do adolescente, seja do adulto, mas o resultado de diferentes visões acomodadas num consenso construído com respeito de ambos” (UNICEF, 2002, p. 03).

Por tudo isso, entendemos que as TIC podem ser um instrumento de aproximação e ampliação do diálogo entre as gerações trazendo reflexões e experiências das múltiplas vozes jovens e adultas.

Sobre isso Brizola (2017), contribui nas discussões ao referenciar que:

Fica latente nos inúmeros estudos realizados sobre a temática educação e tecnologia que estas sempre fizeram parte do desenvolvimento cultural da humanidade, estando presente ao longo dos tempos nos diversos modelos e conceitos de escola e nas práticas pedagógicas do professor; que é extremamente importante o professor saber utilizar as tecnologias de informação e comunicação - TIC de forma consciente e crítica na mediação de sua prática pedagógica e que essas tecnologias por si só não são garantia de alteração, resignificação ou mesmo mudança em sua prática pedagógica. (BRIZOLA, 2017, p. 16).

Esse entendimento do autor coaduna com o nosso, uma vez que havia na concepção debatida e com adesão dos segmentos envolvidos na DE acerca do planejamento, a intencionalidade pedagógica almejada. Nota-se, pelos depoimentos dos estudantes, que o resultado da referida prática alcançou os objetivos a que se propuseram:

ALUNO II-C

(Foto I) - Sim trouxe conhecimentos relacionados a Biologia.

(Foto II) - Sim na disciplina de língua inglesa aprendi diversas coisas inclusive pronunciar palavras.

(Foto III) - Sim na disciplina de física tivemos grandes conhecimentos vivenciamos aulas práticas que só fortaleceram nossa aprendizagem.

Por fim as respostas da pergunta II expressam experiências vivenciadas e aprendizados. Nos depoimentos ficam a marca da mediação na aprendizagem alcançada com a utilização da fotografia digital, especialmente por constituir uma memória visual sob

diferentes ângulos. Os discentes ainda manifestam a proximidade com os conteúdos das disciplinas e o alcance de mais conhecimentos no exercício da prática.

Nessa direção, deve-se buscar capturar a dinâmica de formação e de incremento das práticas pedagógicas com uso de TIC, mas sem perder de vista a intencionalidade da prática pedagógica que deixa marcas de significação para o professor e estudante. Há entrelaçamentos da realidade concreta com os conhecimentos historicamente acumulados que favorecem significativamente novas formas de ensinar e aprender no ensino médio. Cumpre considerar as diferentes realidades educacionais, as manifestações plurais que estão presentes nas escolas e o caminho unidirecional que recorrentemente são tomados como universais, embora haja “outras” possibilidades de aprendizagens.

Embora não tenha sido objetivo desta pesquisa discutir/analisar a ocorrência da interdisciplinaridade no contexto da DE, observamos as práticas pedagógicas interdisciplinares desenvolvidas na escola Padre João Panarotto. Por meio da utilização da fotografia digital, coube-nos reportar sobre a história de formação da grande maioria dos professores que é pautada na licença de formação para atuação em uma única disciplina, há poucos registros de formação em âmbito interdisciplinar²³.

A pesquisa realizada por Augusto e Caldeira (2007), indica que a formação do futuro licenciando é pautada em uma rigidez no encadeamento dos assuntos, sem nenhuma mobilidade nos currículos, ou busca de integração das disciplinas, com vistas ao trabalho pedagógico interdisciplinar. Segundo os pesquisadores, ainda há complexidade na discussão interdisciplinar, uma vez que é debatida desde a década de 1960 em um movimento nascido na Europa (França e Itália). Neste percurso ainda há ausência de espaços e tempos nas instituições para refletir, avaliar e implantar inovações educativas, assim como a falta de preparo na formação que em grande maioria é muito específica aos futuros docentes, que não são preparados na universidade para trabalhar interdisciplinarmente.

Nesta sessão não temos a intenção de trazer esse histórico e a base conceitual discutida em várias pesquisas, mas destacamos os estudos de Fazenda (2002), Morin (2001) como pesquisadores de grande contribuição ao entendimento epistêmico do termo, tão utilizado entre professores na proposição de projetos pedagógicos. Nesta pesquisa adotamos a interdisciplinaridade como: (...) “cooperação e integração entre as disciplinas de modo que as fronteiras entre elas tornem-se invisíveis para que a complexidade do objeto de estudo se destaque” (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007, p. 141).

²³ Na UFMT, campus Sinop, temos a oferta do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática com habilitação em Física, Química e Matemática.

Cabe destacar que superar a visão fragmentada nos processos de produção e socialização de conhecimentos foi uma resposta à tendência humanista, influenciada pelo movimento da Escola Nova, proposto por Dewey, conforme Cunha (2007). O movimento Escola Nova potencializou a discussão de um ensino que pudesse transcender a perspectiva do ensino livresco e passou a considerar outras formas de construção de conhecimento, à exemplo, a interlocução entre: áreas do conhecimento; atores do processo ensino aprendizagem; e sobretudo o debate e construção sobre “o que”, “como”, “para quem” ensinar os conhecimentos legitimados pela modernidade iluminista. Atualmente há uma necessidade de conectarmos conhecimentos, relacionar um aos outros, sobretudo contextualizarmos ao momento histórico social para promoção do aprendizado humano. Sabemos da influência das TIC na sala de aula, não há como ignorar, ao mesmo tempo em que sabemos da importância da intencionalidade pedagógica em cada uso dos recursos potenciais das TIC, à exemplo a fotografia digital.

Nesse sentido, entendemos a importância de observarmos, como pesquisadores da educação, o currículo das diferentes disciplinas de uma escola e como elas nos oportunizam a integração e cooperação das disciplinas, com vistas à interdisciplinaridade e ao entendimento do objeto de estudo da aprendizagem proposta sem rigidez das fronteiras disciplinares.

Assim, julgamos importante apresentar a concepção de interdisciplinaridade que pautam nossas análises, a partir dos estudos de Lenoir (2001), em que apresenta a interdisciplinaridade se estabelece em três planos:

a interdisciplinaridade curricular, a interdisciplinaridade didática e a interdisciplinaridade pedagógica. A **interdisciplinaridade curricular** se estabelece no âmbito administrativo de construção do currículo escolar, define o lugar, os objetivos e programas de cada disciplina. A **interdisciplinaridade didática** compreende o planejamento do trabalho interdisciplinar a ser realizado, aproximando os planos específicos de cada disciplina de modo que os conteúdos possam ser mais facilmente integrados. E, por fim, a **interdisciplinaridade pedagógica**, que trata da prática pedagógica interdisciplinar, isto é, aquela que ocorre na sala de aula. (LEONIR, 2001, p. 140-141 grifo nosso).

As três dimensões em nosso entendimento estão imbricadas uma na outra, podendo uma dimensão assumir maior proporção que a outra em cada unidade de ensino, diante das variáveis de interferência da cultura escolar, discutida anteriormente. No caso da pesquisa realizada na EE Padre João Panarotto, a mesma nos oferece elementos de análise na dimensão interdisciplinar curricular (proposta gestada nos documentos da SEDUC); didática (planejamento dos professores); e pedagógica (sala de aula) que apresentamos a seguir.

No que diz respeito à dimensão interdisciplinar curricular: se estabelece no âmbito administrativo de construção do currículo escolar, define o lugar, os objetivos e programas de

cada disciplina, conforme LEONIR, *op. cit.* A SEDUC apresentou o Subprojeto Pedagógico Eletiva, Mato Grosso, (E.E. Padre João Panarotto, 2018, p. 6) a seguinte abordagem no resumo do documento:

Este trabalho discutirá a contribuição das aulas de Ciências Biológicas, Física e Língua Inglesa desenvolvidas em fragmentos dos ecossistemas terrestres naturais brasileiros na relação entre os aspectos emocionais e seu papel na motivação dos alunos em um contexto educativo. Analisará também como a abordagem **menos fragmentada** e menos abstrata de determinados conhecimentos referentes à que o Meio Ambiente pode contribuir para o processo de aprendizagem. Além de demonstrar o interesse por trajetos com sinalização em outras línguas. (grifo nosso).

Observamos que as questões sobre romper a fragmentação são manifestadas na tentativa de redimensionar a proposição curricular vigente. Todavia, as escolas têm sua organização didática fortemente marcada pela fragmentação das áreas que compõem o currículo escolar, em que as áreas do conhecimento didatizadas para a educação não interagem na produção do conhecimento do aluno. Na perspectiva de romper a tendência tradicional do ensino, a EE Padre João Panarotto adota como ponto de partida para a construção do conhecimento, a realidade do educando, suas experiências de vida e as conexões empreendidas com as diferentes áreas para a produção e socialização do conhecimento com a utilização da fotografia digital.

Acerca do planejamento dos professores, denominado por Lenoir (2001), como dimensão interdisciplinar didática, observamos que compreende o planejamento do trabalho interdisciplinar a ser realizado, aproximando os planos específicos de cada disciplina de modo que os conteúdos possam ser mais facilmente integrados. Temos como registro do planejamento elaborado pelos professores, as seguintes abordagens:

No projeto da Eletiva, os objetivos expressam:

Promover a interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimento científico, proporcionando ao aluno uma crítica das relações cotidianas, e refletir sobre seu papel na sociedade. Com isso, leva-lo a compreender e participar ativamente como protagonista da sua história. (SEDUC, 2018, p. 01).

No Caderno Pedagógico do ICE

Nas Escolas Plenas temos as Disciplinas Eletivas, as quais são instituídas pelos próprios educadores da escola. As Eletivas são interdisciplinares com caráter prático e voltadas à experimentação. As Disciplinas Eletivas são escolhidas pelos estudantes, a partir do interesse demonstrado na apresentação dos temas pelos professores. Na Escola da Escolha, os componentes curriculares são elementos fundamentais do processo de formação e de construção do Projeto de Vida e as Eletivas são uma oportunidade para a ampliação do seu repertório de

conhecimentos. O diálogo que se pretende entre as Eletivas e o Projeto de Vida está na possibilidade de ampliação do menu, de “coisas para se pensar a respeito”, “de coisas para se descobrir” e, assim, iniciar um processo de enriquecimento e **diversificação do repertório de conhecimento e vivências culturais, artísticas, esportivas, científicas, estéticas, linguísticas** etc. (MATO GROSSO, 2015, p. 23 grifo nosso).

Pelos documentos a interdisciplinaridade proposta é evidenciada na perspectiva de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento, permitindo que as disciplinas dialoguem entre si com base no entendimento da produção de conhecimento sem fronteiras, áreas do saber. No que diz respeito à dimensão interdisciplinar pedagógica, observamos que se trata da prática pedagógica interdisciplinar, isto é, aquela que ocorre na sala de aula (LEONIR, 2001).

Partindo desses entendimentos, propusemo-nos a investigar como os alunos da escola João Panarotto responderam a organização e elaboração de um trabalho pedagógico interdisciplinar, buscando conhecer os desafios encontrados, as formas de superação e as possibilidades de mudanças na sua prática pedagógica, no sentido de adquirir expertise nessa ação de atitude interdisciplinar.

O depoimento dos estudantes sobre a prática pedagógica interdisciplinar aponta:

ALUNO II-B

(Foto I) - Aprendi que a fotografia é muito importante em nossas vidas por que vivenciamos lugares lindos e registramos também.

(Foto II) - Eu gostei muito porque aprendi muito com eles e vivenciei momentos maravilhosos também.

(Foto III) - Aprendi como criar uma câmera fotográfica escura.

Apesar de a interdisciplinaridade não ser um objeto direto de análise nesta pesquisa, conforme fatos supracitados, ela emergiu durante a investigação pela maneira como a DE foi organizada. Assim, deixamos registrada tal questão, até como sugestão de tema para pesquisas futuras neste campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao apresentarmos as considerações finais desta pesquisa, inicialmente, apoiamo-nos em Lopes (1999) ao expressar que a conclusão de um trabalho talvez seja “o momento em que mais precisamos ter consciência da provisoriedade do conhecimento e da necessidade de manter a polêmica e a vigilância epistemológica” (p. 221).

O fato é que a suposição pós-moderna de que não existe uma “verdade” absoluta, única, de que todas as verdades não passam de verdades parciais é que julgamos importante considerar que as conclusões perpassam por um dado momento, em uma dada escola, em momento político social que neste caso é analisado sob uma realidade educacional de implantação do ensino médio em tempo integral em DE no contexto de práticas pedagógicas.

Desse modo a análise é também interpretativa, haja vista que o pesquisador qualitativo busca, ao menos, estar despido da neutralidade e objetividade, e se permite fazer parte do processo de busca, até mesmo, como sujeito da própria pesquisa.

Muitas vezes, o pensar e agir se relacionam de maneira complexa e detalhada, na intenção de se compreender os detalhes do campo investigado, com um olhar rigoroso do pesquisador, mas também sensível ao seu objeto de análise.

Antes mesmo de caminharmos para as considerações finais propriamente ditas é importante destacar a trajetória que esta pesquisa percorria no espaço temporal que antecedia o exame de qualificação. Desde o início tínhamos a compreensão que a fotografia digital é uma TIC, especialmente pelo fato de estar atrelada aos *smartphones*, o que tornava sua utilização comum entre os estudantes nas escolas na contemporaneidade. Reconhecíamos a existência de poucos estudos sobre sua utilização enquanto recurso didático, especialmente nas escolas de ensino médio de tempo integral no estado de Mato Grosso.

O *locus* da pesquisa, a Escola Estadual Padre João Panarotto em Cuiabá-MT, desde então, executava a proposta pedagógica das Escolas Plenas desenvolvendo as Disciplinas Eletivas, numa perspectiva interdisciplinar com caráter prático e voltado à experimentação envolvendo disciplinas do ensino médio.

Nesse sentido, a pesquisa buscou responder em cada objetivo elaborado se a fotografia digital se constituía como um recurso de apoio à prática pedagógica no âmbito de uma disciplina eletiva do ensino médio. Também havia o desejo de saber se sua utilização apoiava as práticas pedagógicas no âmbito de uma disciplina eletiva no ensino médio e, por fim se existem modos de produção de fotografias associadas aos conteúdos escolares em disciplina

eletiva, bem como tentou responder se a produção e utilização de fotografias pelos estudantes houve contribuição na apropriação de saberes.

Em cada capítulo as discussões teóricas aliadas à realidade escolar capturadas na pesquisa qualitativa proposta Denzin e Lincoln (2006) e OP na acepção de Mónico et al. (2017); Marques (2016); Minayo (2013); Correia (2009); Schmidt (2006), fomos desenhando algumas considerações, que apresentamos a seguir.

Sobre a opção teórico-metodológica, da observação participante, consideramos que a mesma oportuniza relevantes aprendizados ao pesquisador, que muitas vezes presos a ideias pré-concebidas do tipo do adágio popular: “só se aprende com a prática” poderíamos dizer “se aprende muito mais com a observação”. O observador participante aprende quando perguntar e quando não perguntar e, por fim que perguntas pode fazer. A mais significativa de todas as descobertas foi que as respostas a muitas perguntas viriam à tona, sem necessariamente ter que fazê-las.

MARQUES (2016) corresponde a nossa assertiva ao afirmar que:

Sentando e ouvindo, soube as respostas as perguntas que nem mesmo teria tido a ideia de fazer se colhesse minhas informações apenas por entrevistas. Não abandonei de vez as perguntas, e claro. Simplesmente aprendi a julgar quão delicada era uma questão e a avaliar minha relação com a pessoa, de modo a só fazer uma pergunta delicada quando estivesse seguro da solidez de minha relação com ela. (...) os dados vinham a mim sem esforços muito ativos de minha parte. Apenas ocasionalmente, quando estava preocupado com um problema específico e sentia necessidade de novas informações sobre um certo indivíduo, apenas então eu buscava uma oportunidade de encontrá-lo a sós e fazer uma entrevista mais formal. (MARQUES, 2016, p. 273, apud WHYTE, 2005, p. 304).

Nosso entendimento coaduna com o autor, pois a observação participante nos permitiu uma visão mais ampla daquele grupo social estudado, uma vez que estávamos colocados numa relação estreita entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados.

No que diz respeito à relevância do estudo sobre a utilização da fotografia digital no ambiente escolar do ensino médio discutida nos objetivos desta pesquisa, bem como por meio da revisão sistemática, ficou evidenciado o número reduzido de pesquisas e publicações acerca do assunto, especialmente quando a pesquisa buscou dar centralidade à proposta política do estado de Mato Grosso na adesão do ensino médio em tempo integral, em consonância com as diretrizes nacionais das políticas educacionais fixadas por meio da legislação vigente.

É importante considerar que há muitas fragilidades no ensino médio da escola, ao encontro da realidade nacional, mas que destacamos: falta de professores habilitados em

Física e Química; necessidade de carga horária de professores centrada somente na escola integral para desenvolvimento de projetos interdisciplinares; ausência de recursos para desenvolvimento de aulas em outros espaços, os estudantes realizam promoções para custear o transporte por meio de ônibus e realizarem deslocamentos; laboratórios não equipados; materiais de artes e esportes deficitários. Enfim há muito por melhorar em infraestrutura física e de recursos humanos nas escolas com adesão ao tempo integral. Essa realidade é também da escola EE Padre João Panarotto.

Concluimos que a prática pedagógica com a utilização da fotografia digital pode favorecer as escolas de ensino médio, em tempo integral, motivações que oportunizam a escola e seus pares transcender seus muros, realizar movimentos externos para adentrar em novas maneiras de aprender e ensinar, mesmo no contexto das escolas públicas de ensino médio. Isso porque implica em práticas de interação (por meio do trabalho coletivo, das conversações, das trocas, da socialização de conhecimentos, etc.). Desta maneira contribui na superação frente a dura realidade do ensino médio brasileiro.

A pesquisa ainda observou os novos parâmetros e critérios para implementação na Escola Estadual Padre João Panarotto, os quais provocaram algumas tensões e negociações necessárias na elaboração da prática pedagógica. Nesse sentido, a investigação alcançou as proposições expressas nos objetivos, uma vez que revelou o cotidiano escolar considerando as dimensões múltiplas na execução das práticas pedagógicas na disciplina eletiva em escola do ensino médio.

No que diz respeito ao uso das TIC, apoiamos nossas análises a partir da acepção de Peixoto (2016) que argumenta da necessidade imperiosa da integração dos objetos digitais às práticas pedagógicas para atualizar as práticas docentes, assim como para satisfazer às demandas de um mundo doravante digital (p. 368).

Concebemos a mediação das TIC nos processos pedagógicos como relação e não como um objeto que se interpõe entre dois elementos distintos. Seus estudos indicam que as tecnologias digitais não se constituem em artefatos mágicos que colocam os sujeitos num meio comunicacional necessariamente favorável aos processos educativos. Essa compreensão favoreceu análises das práticas pedagógicas no ensino médio como práticas sociais. Estas são orientadas pelo contexto político pedagógico das escolas, que por sua vez, são concebidas num espaço e tempo histórico, frente às condições econômicas, políticas, sociais e culturais dos atores que elaboraram e desenvolvem o planejamento proposto.

Dentre os contextos elencados anteriormente compreendemos que as questões econômicas interferem decisivamente, como se vê em Echalar (2015 apud PEIXOTO, 2016):

[...] estudos sobre tecnologia e educação que tratam de práticas pedagógicas numa perspectiva considerada crítica chegam a realizar uma análise da conjuntura macroeconômica, destacando as contradições próprias ao contexto social humano. No entanto, ao direcionar o olhar para o processo de ensino e aprendizagem, estes estudos deixam entender que a simples adoção de um determinado dispositivo virtual como o *laptop* educacional poderá, por exemplo, realizar a inclusão social de professores e alunos. (ECHALAR, 2015 apud PEIXOTO, 2016, p. 372).

A compreensão sobre mediação favoreceu entendimento sobre práticas pedagógicas com a utilização do recurso fotografia digital na realidade do ensino médio integral. Temos a considerar que a prática pedagógica construída deu materialidade à rede de colaboração, conversação e aprendizagem aos estudantes do ensino médio, uma vez que favoreceu construções de fios dialógicos e formativos entre escola e universidade por meio do grupo de pesquisa LÊTECE, especialmente no Seminário temático: Ensino Médio: “Os projetos de São Paulo e Mato Grosso - escola de período integral e escola plena” e “Realidade virtual e os recursos educacionais abertos”. O desenvolvimento das práticas proporcionou o contato direto da escola com a pós-graduação, ampliando a consciência de sua importância na sociedade, motivando o desejo dos estudantes de ensino médio de um dia chegarem à universidade.

A prática pedagógica nos mostra ainda as possibilidades de interações de diferentes áreas, entre pessoas situadas em diferentes campos do conhecimento e em diferentes contextos sociais. Essa tessitura dá evidências da viabilidade da proposição de práticas pedagógicas por meio da TIC, fotografia digital.

Do nosso ponto de vista a potencialidade dessa prática pedagógica reside, sobretudo, no protagonismo dos estudantes da educação básica, considerando a aquisição e troca de conhecimentos, mas também, modos de expressar por meio da fotografia digital, de viver e de produzir cultura. É imperioso destacar que o desenvolvimento da prática pedagógica é dinâmico e que vai se construindo na cultura escolar

Em nossas observações acerca da prática pedagógica, foi possível perceber as diferentes experiências vividas por estudantes e professores, as relações sociais estabelecidas, as diversas culturas existentes no convívio do cotidiano escolar, bem como os estreitos vínculos entre a cultura escolar e as práticas pedagógicas. Estas diferentes experiências mencionadas por Franco (2012) com a finalidade de concretização dos processos pedagógicos, também está ancorada a nossa compreensão:

As práticas pedagógicas se constituem por um conjunto complexo e multifatorial. Devido ao fato de as práticas pedagógicas se “infiltrarem” na cultura de modo a assegurar sua legitimação e, também, por se alinharem em práticas já existentes, elas

requerem adesão, negociação e, em alguns casos imposição. (FRANCO, 2012, p. 174).

As análises das práticas pedagógicas por meio das respostas ao questionário, a observação participante em que tivemos, o caderno de campo como subsídio para a pesquisa, pode-se elencar também que os estudantes puderam conhecer uma significativa pluralidade de realidades sócio culturais, ampliando seu capital cultural, especialmente nas aulas de campo em Chapada dos Guimarães; na DE quando os estudantes puderam conhecer a história e vida de um dos mais consagrados fotógrafos do mundo, Sebastião Salgado. O documentário motivou os estudantes a realizarem uma produção com fotos denominada “*Black and White*”, a qual compôs a culminância da eletiva.

Pode-se destacar que novas atividades para construção do conhecimento científico foram criadas, a exemplo a câmera escura do *pinhole* que favoreceu, além da troca de saberes entre todos os envolvidos, a desmitificação da ciência. A criação de possibilidades metodológicas possibilitou o estímulo à curiosidade a partir das conexões entre cotidiano, ciência e tecnologia, de maneira simples e contextualizada, especialmente nas áreas de inglês, química e física, áreas críticas do ensino médio.

As análises das práticas pedagógicas com base nos três núcleos de compreensão relacionados aos aspectos teórico-metodológicos da pesquisa permitiram compreender como é feita a preparação para a utilização da fotografia associada aos conteúdos escolares em disciplina eletiva. Também entendemos a utilização e produção de fotografias pelos estudantes e sua contribuição na apropriação de saberes por meio das observações e de entrevistas. Ao final, conseguimos verificar a contribuição da utilização da fotografia digital como apoio às práticas pedagógicas no contexto da disciplina eletiva ante a percepção e a subjetividade dos informantes.

Desta maneira entendemos que a fotografia digital, por si só na escola, não constitui um elemento de mudança na construção de novos conhecimentos, por sua vez, esse recurso pode se constituir como prática pedagógica, tendo o professor como um dos mediadores do processo, considerando dentre vários aspectos, destacamos: cultura escolar; intencionalidade acerca da utilização da fotografia; público; metodologia; temporalidade; nível de ensino e outras dimensões para a produção do conhecimento. Não se trata de negar a importância do desenvolvimento tecnológico e sua utilização na escola, mas considerar os múltiplos contextos que engendram uma escola.

Chegamos à compreensão de que esta pesquisa não pretende ser uma receita de aplicação de oficinas com a utilização da fotografia digital, em diferentes escolas; pois haverá

diferentes sentidos, decisões, estratégias, negociações e adesões ou não dos diferentes segmentos. Quando se propõe um planejamento intencional com TIC, entendemos que as questões mencionadas anteriormente são ingredientes estruturantes para o planejamento das práticas pedagógicas, sobretudo pela equipe que protagoniza a produção de conhecimento, neste caso, professores, estudantes e coordenação pedagógica do ensino médio.

Cabe destacar que a pesquisa apresentada ainda oferece possibilidade de investigação educacional futura, especialmente no campo do protagonismo juvenil, considerando uma geração de nativos digitais, frente à construção de saberes mediados pelas TIC.

Também se vislumbra no campo da interdisciplinaridade dando centralidade na base epistêmica que a sustenta e as potencialidades do uso das TIC para o desenvolvimento de planejamento interdisciplinar dos professores no espaço formal de educação.

A pesquisa desenvolvida ainda permite possibilidades futuras de adentrar no campo de saberes e competências previstas para o ensino médio a partir do uso de TIC, sobretudo em período de reformas e implantação de uma política educacional no Brasil, denominada Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Desta maneira, temos ciência do recorte investigativo realizado nesta pesquisa, mas que oferece ponte para o intercruzamento com outras pesquisas educacionais com uso de TIC.

Destarte entendemos que a utilização da fotografia digital como apoio as práticas pedagógicas no ensino médio pode contribuir com os próprios limites da modernidade cartesiana e livresca, ao considerarmos as potencialidades das pessoas e seu protagonismo quanto ao uso da fotografia no entendimento das questões sociais e dos conhecimentos historicamente acumulados. Com a utilização da fotografia digital nos mostramos como pessoa no singular e no plural, capazes de atuarmos no mundo com diferentes olhares.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. T.; MACIEL, C. SILVA, D. G. Fotografia Digital: Análise de pesquisas em base de dados brasileiras. In: **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - Encontro de pesquisadores em educação a distância**, 2018, São Carlos, SP. Anais CIET: EnPED:2018, 2018.

ALMEIDA, M. E. B. **Revista de Educação Pública**. Cuiabá v. 25, n. 59/2, p. 526-546, maio/ago. (2016).

ALONSO, K. M. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. In: **Revista Educ. Soc. Campinas**, v. 29, n. 104, p. 747-768, Oct. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000300006>. Acesso em: 14 dez. 2018.

AMARAL, A. L. Os espaços e os tempos de aprender ensinar. (245-263). In: LIBÂNEO, C. ALVES, N. (Org.). **Temas da Pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012.

AUGUSTO, T. G. S.; CALDEIRA, A. M. A. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da natureza. In: **Revista Investigações em Ensino de Ciências** – V12(1), pp.139-154, 2007. Disponível em <<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/481/283>> acessado em dez.2018

BARROS, L. R. de.; NEVES, M. L. R. C. A formação de professores: relato de uma experiência do estágio supervisionado com o uso da fotografia para ensinar biologia no ensino médio. **Revista SBenbio**, 2014, n. 7, Out./2014.

BODART, C. das N. **Fotografia como recurso didático no ensino de sociologia**. v. 12, n. 2, ago./dez., 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/1806-5023.2015v12n2p81/30823>>. Acesso em: jun. 2017.

BRANDÃO, C. F. O ensino Médio no contexto do Plano Nacional de educação: o que ainda precisa ser feito. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 31, n. 84, p. 195-208, mai-ago. 2011. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRIZOLA, J. **Tecnologias e educação: uma análise das práticas pedagógicas dos professores do ensino médio mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação**. 2017. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, 2017.

CALADO, I. **A utilização educativa das imagens**. Porto, 1994.

CAMPANHOLI, J. A. M. Aprendizagem e desenvolvimento profissional na docência universitária. **Revista Pandora Brasil** - nº 49 Dezembro de 2012.

CARDOSO, W. I. **As relações raciais na parede: sentir – pensar a geografia pela fotografia.** 2016. 117 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

CASAGRANDE, A. L. **Gestão pública da educação paulista: a carreira docente e o novo ensino médio.** 2016. 281 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista. Rio Claro: UNESP. 2016.

CASTRO A. A. **Revisão Sistemática e Meta-análise.** 2001. Disponível em <<http://www.usinadepesquisa.com/metodologia/wp-content/uploads/2010/08/meta1.pdf>>. Acesso em: Out. 2017.

CASTRO, R. I. **Instagram: produção de imagens, cultura mobile e seus possíveis reflexos nas práticas educativas.** 2014. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2014.

CEZARINO, A. Y. **Fotografia como prática de enunciação: Experiências vivenciadas na educação em ciências naturais para surdos, no contexto do projeto novos talentos/UFMT/CAPES.** 2017. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, 2017.

CEZARINO, A. Y. SOUZA G. V. ALMEIDA, A. T. **Extensão Universitária em rede: experiências vivenciadas no projeto novos talentos/UFMT/CAPES. Um lugar para a fotografia no currículo da Educação Básica.** Cuiabá: EdUFMT, 2017, v.1. p.195, 2017.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje.** Porto Alegre: ArtMed, 2005.

CORREIA, M. C. (2009). A Observação Participante enquanto técnica de investigação. **Pensar Enfermagem.** 13(2), 30-36.

COSTA, L. G.; BARROS, M. A. B. O ensino da física no Brasil: problemas e desafios (10980 – 10989). In: **XII Congresso Nacional de Educação. Formação de Professores complexidade e trabalho docente.** Paraná: PUCPR 26 a 29/10/2015. Disponível em <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/21042_8347.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2018.

CUNHA, M. V. John Dewey e o pensamento educacional brasileiro: a centralidade da noção de movimento. Revista. In: **Revista Brasileira de Educação** Maio/Jun/Jul/Ago Nº 172001. 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n17/n17a06>>, acessado em dez.2018

DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens.** Tradução Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Orgs). **Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores.** Campinas/SP: Papyrus, 2012.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** 10. ed. Campinas: Papyrus, 2002.

FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 2001.

FONTCUBERTA, J. **A câmera de pandora**. A fotografia depois da fotografia. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO (FNE). Secretaria Executiva. **Educação Brasileira: indicadores e desafios** documento de consulta. Brasília 2013. Disponível em <http://conae2014.mec.gov.br/images/pdf/educacao_brasileira_indicadores_e_desafios.pdf> Acesso: set. 2018.

FRANCO, M. A. S. Práticas pedagógicas nas múltiplas redes educativas (169-188). In: LIBÂNEO, C. ALVES, N. (Org.). **Temas da Pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012.

FRANCO, M. A. S. Saberes Pedagógicos e Didáticos. In: **XVIII ENDIPE 2016 – Didática e Prática de Ensino no contexto político contemporâneo: cenas da educação brasileira**. 2017 (s/p). Disponível em <<http://www.ufmt.br/endipec2016/saberes-pedagogicos-e-didatica>>. Acesso em: 09 dez. 2018.

FREISLEBEN, A. P. A fotografia como recurso didático na educação ambiental. 2013. 232 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão. 2013.

GIORDANO, L. F. **Uma proposta de imersão no processo da fotografia e na leitura de imagens**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

KOSSOY, B. **Os tempos da fotografia: O efêmero e o perpétuo**. São Paulo, Ateliê Editorial, 2007.

LEITÃO, C. F.; PRATES, R. O. A Aplicação de Métodos Qualitativos em Computação, 2017. In: DELICATO, F. C.; PIRES, P. F.; SILVEIRA, I. F. (Eds.) **Jornadas de Atualização em Informática 2017**. Porto Alegre. Sociedade Brasileira de Computação - SBC. pp. 43-90. LAZAR, J., FENG, J. H.; HOCHHEISER, H. (2010). Research methods in human-computer interaction. John Wiley& Sons.

LENOIR, Y. Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2001

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos para quê?** São Paulo, Cortez, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5ª ed. Goiânia: Alternativa, 2004.

LOPES, A. C. Currículo, política, cultura. (23-27) In: SANTOS, L.; DALBEN, A. DINIZ, J.; LEAL, L. (Orgs.) **Convergência e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. v.1. Belo Horizonte: Autêntica. 2010.

LOPES, A. C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

LYOTARD, J. F. **A condição pós-moderna**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013.

MAGNANI, J. G. C. **O (velho e bom) caderno de campo**. Disponível em: <http://nau.fflch.usp.br/sites/nau.fflch.usp.br/files/upload/paginas/o%20velho%20e%20bom%20caderno_de_campo.pdf>. 1997. Acesso em: jun. 2018.

MARSHALL, C.; ROSSMAN, G. B. (1995). **Designing qualitative research** (2nd ed., 78-79. Thousand Oaks: CA. Sage Publications.

MARQUES J. P. A “observação participante” na pesquisa de campo em Educação. **Educação em Foco**, ano 19 - n. 28 – mai./ago. 2016 p. 263-284.

MATO GROSSO, Secretaria de Estado de Educação. Instituto de Corresponsabilidade pela Educação (ICE). **Metodologias de Êxito da Parte Diversificada do Currículo**. Práticas Educativas. Recife-PE. 2015.

MATO GROSSO. **Lei Nº 10.622**. 24 de outubro de 2017 - D.O. 24.10.17.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer de Mato Grosso. **Portaria Nº 371**, de 25 de outubro de 2017/GS/SEDUC/MT.

MAUAD, A. M. Através da imagem: fotografia e história - interfaces. **Tempo**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 73-98, dez. 1996.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MÓNICO, L.S.; ALFERES, V. R.; CASTRO, P. A.; PARREIRA, P. M. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. **Atas CIAIQ2017**. Investigação Qualitativa em Ciências Sociais//Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales//Volume 3. 2017.

MONTES, E. **Introdução ao Gerenciamento de Projetos**. 1ª Ed. São Paulo; 2017.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2002 B. 102 p.

NOGUEIRA. A. S.; ÁVILA, E. G.; NETO, A. O. S. A fotografia no ensino da filosofia: algumas justificativas de experimentação. **7º. Simpósio Internacional de Educação e Comunicação** - Eixo 06 FACIPE. Aracajú-SE, 2016.

PEIXOTO, J. Tecnologias e relações pedagógicas: a questão da mediação. **Revista de Educação Pública**. Cuiabá v. 25, n. 59, p. 367-379 mai./ago. 2016.

PEIXOTO, J.; ARAÚJO, C. H. dos S. **Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo**. Educ. Soc., Campinas, v. 33, n.118, p. 253-268, mar. 2012.

PEREIRA, A. B. A fotografia como materialização das representações sociais no processo de ensino aprendizagem. 2014. 232 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2014.

PEREIRA, R. C. et al. A transposição didática na perspectiva do saber e da formação do professor de matemática. In: **Revista Educação em Matemática e Pesquisa**. São Paulo. v. 20, n. 1, p. 041-060, 2018. Disponível em <<https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/viewFile/33639/pdf>>., Acesso em: 14 dez. 2018.

PIMENTA, S. G. **Professores, pesquisa e didática**. Campinas: Papirus, 2002.

PINTO, U. de A. A Didática e a Docência em Contexto. In: **XVI ENDIPE. Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino**. Didática e práticas de ensino: compromisso com a escola pública, laica, gratuita e de qualidade. 23 a 26 de julho de 2012. Campinas/SP: Faculdade de Educação da UNICAMP. Disponível em <http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/2788c.pdf>, acessado em 14 de dez. 2018.

POSSAMAI, Z. R. Fotografia, história e vistas urbanas. **Revista on line História**, Franca, v. 27, n. 2, p. 253-277, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-90742008000200012>. Acesso em: 14 jan. 2019.

ROCHA, J. **Modelagem Matemática com Fotografia**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2013.

SANTAELLA, L. **A percepção: uma teoria semiótica**, 2ª ed. São Paulo: Experimento, 1998.

SANTOS, M. P. S.; CASTRO, B. As relações entre Escola e Cultura sob o olhar da Sociologia da Educação: uma abordagem sistêmica. In: **Revista Imagens da Educação**, v. 2, n. 3, p. 69-78, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/view/18274>>. Acesso em: 09 dez. 2018.

SEDUC. **Projeto de Disciplina Eletiva**, Mato Grosso, [E.E. Padre João Panarotto], 2018.

SEDUC. **Subprojeto Pedagógico Eletiva**, Mato Grosso, [E.E. Padre João Panarotto], 2018.

SCHMIDT, M. L. S. Pesquisa participante: alteridade e comunidades interpretativas. **Psicol. USP [online]**. 2006, vol.17, n. 2, p.11-41.

SFORNI, M. S. Formação de professores e os conhecimentos teóricos da docência. (469—488). In: LIBÂNEO, C. ALVES, N. (Org.). **Temas da Pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, M. V. G. HUSSEIN, F. R. G. S. O uso de fotografias para avaliação da aprendizagem dos conceitos de fenômenos físicos e reações químicas. **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC**, (2013).

SIQUEIRA, A. B.; CARVALHO, L. C. S. Experiências de mídia-educação: Estudando a fotografia no ensino médio. **Pro-Posições**. v. 24 n. 3 Campinas Set./Dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072013000300008>. Acesso em: jun./2017.

SOUZA G. V. ou TORRES-SOUZA G. V.; LIMA, T. M. (Org.); RIBEIRO, R. R. (Org.). **Extensão Universitária em Rede: Experiências Vivenciadas no Projeto Novos Talentos/Ufmt/Capes**. 1. ed. Cuiabá: EdUFMT, 2017. v. 1. 195p

TITTONI, J. et al. A Fotografia na Pesquisa Acadêmica: sobre visibilidades e possibilidades de conhecer. In: **Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 59-66, jan./jun. 2010. Disponível em <<https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/10467>>. Acesso em: 09 dez. 2018.

TOZETTO, S. S.; GOMES, T. S. A prática pedagógica na formação docente (181-196). In: **Revista EDUNISC**. Revista do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação. Mestrado e Doutorado. V. 17. N 02. 2009. Disponível em <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/1150/834>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

UNICEF Brasil. **Relatório da situação da adolescência brasileira**. Brasília, UNICEF, 2002.

VIEIRA, P. C. **Perspectivas sobre a evolução histórica do conceito de luz e sua integração com a fotografia para o ensino da óptica**. 2014. 228 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) - Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2014

WHYTE, W. F. **Sociedade de esquina: a estrutura social de uma área urbana pobre e degradada**. Trad. Maria Lúcia de Oliveira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

WIETH, S. H. **As potencialidades pedagógicas da fotografia como interface entre mídias e tecnologias no ensino e na aprendizagem da Biologia**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Pelotas/RS. 2015.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. A. S. **N A formação no tempo e no espaço da internet das coisas** Campinas, v. 37, n. 136, p.757-773, jul.-set., 2016.

APÊNDICES

Projeto Eletiva

1-TÍTULO: “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”
2- DISCIPLINAS: Biologia, Física e Inglês
3- PROFESSORES: Cléria Regina da Silva (Ciências Biológicas); Leandro Brito (Ciências Física); Verônica Maciel (Língua Inglesa).
<p>4- JUSTIFICATIVA: A Eletiva “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”, tem como propósito ampliar os conhecimentos de Biologia, Física e Inglês por meio das atividades complementares ao ensino, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos das áreas afins. O trabalho visa oportunizar noções básicas acerca da fotografia e evoluções tecnológicas das câmeras atuais, impondo o surgimento de novas narrativas do processo de aprendizagem. Dessa forma possibilitamos que pessoas interessadas em aprender os aspectos básicos e fundamentais da fotografia possam ancorar o estudo do corpo humano, com a especialidade do olho, visualizando o mundo a sua volta. Contudo promover enormes potencialidades cognitivas, buscando perceber a importância da Língua Inglesa no seu cotidiano.</p>
<p>5- OBJETIVO: Promover a interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimento científico, proporcionando ao aluno uma crítica das relações cotidianas, e refletir sobre seu papel na sociedade. Com isso, leva-lo a compreender e participar ativamente como protagonista da sua história.</p>
<p>6- HABILIDADES E COMPETÊNCIAS:</p> <p>Habilidades</p> <p>H8 - Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística. Competência área 2.</p> <p>H18 – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam. Competência 5.</p> <p>H16- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica</p> <p>H20- Utilizar leis físicas para interpretar processos naturais e tecnológicos que envolvem trocas de calor, mudanças de pressão e densidade ou interações físicas que provoquem movimentos de objetos</p> <p>Competência</p> <p>M6- Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplica-los a diferentes contextos.</p> <p>M7- Apropriar-se de conhecimentos da física para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científico tecnológicas no mundo contemporâneo.</p> <p>M2- Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos relevantes para sua vida pessoal</p>
7- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Biologia: Corpo humano e botânica. Física: Câmara escura, natureza da luz, propagação da luz, formação das cores, lentes, instrumentos ópticos, problemas da visão; Inglês: Vocabulary; Listen; Write;Pronouns ; Substantive ; Colours ; orality.

8- METODOLOGIA:

Envolver os alunos com a Eletiva para que possam desenvolver as habilidades e competências relacionadas com os conteúdos programáticos;
 Conhecer os princípios básicos de composição visual e aplicá-los à fotografia;
 Confeccionar uma câmara escura em conjunto com os alunos;
 Revelação de fotografia e construção de um laboratório fotográfico;
 Utilizar recursos disponíveis como aparelho de *smartphone*, bem como câmara fotográfica digital;
 Confeção de placas em inglês;
 Construção de um acervo fotográfico da biologia;
 Construção de um blog;
 Aula de campo (entorno da escola/bairro) para registro fotográfico;
 Seleção pelos alunos das fotografias e elaboração de cinco narrativas por meio da leitura das fotos escolhidas para apresentação na escola (20h);
 Socialização dos retratos realizados pelos estudantes e professores da escola. As demais fotografias serão expostas em totens no dia do evento acadêmico na escola. Esse dia será filmado para garantir análise a posteriori das produções realizadas. (6h)

9- RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS:

Recursos para a oficina (um aparelho de *smartphone*, os quais possuem excelentes definições de configuração e resolução, bem como câmara fotográfica digital).
 Materiais para confecção da câmara.
 Transporte (Público ou locado);
 Madeira Compensado;
 Papeis em geral; pinceis; lápis de cor, tinta, impressões e etc.

10- PROPOSTA PARA A CULMINÂNCIA:

Apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos. (Mostra fotográfica)
 Apresentação do Blog para comunidades escolar.

11- AVALIAÇÃO:

Deverá ser contínua e somatória.

12- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Matriz do Enem.
 FONTCUBERTA, Joan. A câmara de pandora. A fotografia depois da fotografia. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.
 ROUILLÉ, André. A fotografia: entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Ed. Senac, 2009.

Questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO

Você está sendo convidado(a) para participar, voluntariamente, da pesquisa “FOTOGRAFIA DIGITAL: PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES NO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL – MATO GROSSO”, sob responsabilidade do pesquisador Ademar Torres de Almeida, mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação do Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, Mestrado em Educação, sob orientação do: Prof. Dr. Cristiano Maciel e coorientação Prof. Dr. Danilo Garcia da Silva. Trata-se de estudo para Compreender os processos de seleção do registro fotográfico na Disciplina Eletiva “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”. Sua colaboração é fundamental para o avanço do estudo. Para participar basta responder:

() Li, compreendi e ACEITO participar.

Dados da turma:

Marque o ano que está matriculado na escola:

() 1º ano.

() 2º ano.

() 3º ano.

Algumas orientações para realização da atividade:

1) A seguir você vai **observar atentamente** algumas fotos que foram feitas no decorrer da eletiva “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES” .

2) Todas as fotos estarão numeradas em algarismos romanos, (somente na foto I haverá duas fotos lado a lado), na sequência você terá um espaço para escrever suas **percepções** sobre as fotos.

Agradecemos a sua participação que será muito relevante para nossa pesquisa.

I -



Atividade de campo da Disciplina Eletiva em Chapada dos Guimarães

1) Por que você acha que essas fotos foram escolhidas para a amostra na culminância da disciplina eletiva?

2) Com base nas fotos acima você acha que a fotografia como tema central da disciplina eletiva **contribuiu no seu aprendizado e em novos conhecimentos** em todas as áreas do conhecimento? Poderia citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina?

3) Comente sobre o que você percebeu durante as experiências vivenciadas e dos aprendizados durante a eletiva e qual sua impressão geral a respeito. Justifique sua resposta:

II



Atividade de campo da Disciplina Eletiva em Chapada dos Guimarães

1) Por que você acha que essa foto foi escolhida para a amostra na culminância da disciplina eletiva?

2) Com base na foto acima você acha que a fotografia como tema central da disciplina eletiva **contribuiu no seu aprendizado e em novos conhecimentos** em todas as áreas do conhecimento? Poderia citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina?

3) Comente sobre o que você percebeu durante as experiências vivenciadas e dos aprendizados durante a eletiva e qual sua impressão geral a respeito. Justifique sua resposta:

III



Atividade de campo da Disciplina Eletiva no SESC Arsenal - Cuiabá

1) Por que você acha que essa foto foi escolhida para a amostra na culminância da disciplina eletiva?

2) Com base na foto acima você acha que a fotografia como tema central da disciplina eletiva **contribuiu no seu aprendizado e em novos conhecimentos** em todas as áreas do conhecimento? Poderia citar um novo conhecimento ou nova descoberta em alguma disciplina?

3) Comente sobre o que você percebeu durante as experiências vivenciadas e dos aprendizados durante a eletiva e qual sua impressão geral a respeito. Justifique sua resposta:

Caderno de Campo

Caderno de Campo

**FOTOGRAFIA DIGITAL: PERCEPÇÕES DOS
ESTUDANTES NO ENSINO MÉDIO EM TEMPO
INTEGRAL – MT**

Ademar Torres de Almeida

Cuiabá-MT

2018



LÊTece

Laboratório de Estudos sobre Tecnologia da Informação
e Comunicação na Educação



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO**

**FOTOGRAFIA DIGITAL: PERCEÇÃO DOS ESTUDANTES NO ENSINO
MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL EM MATO GROSSO.**

ADEMAR TORRES DE ALMEIDA

Caderno de Campo da pesquisa de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Educação - PPGE do Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso - IE/UFMT, Mestrado em Educação, na linha de pesquisa: Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas.

Orientador: **Prof. Dr. Cristiano Maciel**

Coorientador: **Prof. Dr. Danilo Garcia da Silva**

**CUIABÁ-MT
2017 a 2018**

Prefácio

A ideia de produzir este Caderno de Campo surgiu do encontro de orientação no dia 29 de março de 2018 com os professores Cristiano Maciel e Danilo Silva, uma vez que o processo de coleta ocorrerá dentro da realização da disciplina eletiva “Visualizando o mundo científico através das lentes” que envolve as disciplinas de Biologia, Física e Inglês da Escola Estadual “Padre João Panarotto”.

Por se tratar de uma importante fonte primária de pesquisa, bem como um instrumento de apoio a construção teórica da investigação, sob retrato crítico das minhas relações com a pesquisa e pessoas envolvidas, o caderno de campo contará com apontamentos que por sua vez, contemplam um processo de auto avaliação, ao qual procuro destacar os limites e possibilidades de minha trajetória acadêmica.

O recurso do caderno de campo é utilizado por pesquisadores em várias áreas biólogos, geólogos, geógrafos, paleontólogos, arqueólogos, antropólogos (etnógrafos), etnomusicólogos, sociólogos e assistentes sociais a fim de realizar registros do curso da pesquisa quando executam trabalhos de campo.

Com as anotações obtidas no curso da pesquisa, espero que sejam gerados dados que possam ser visualizados em um panorama de análise, os quais possibilitem acompanhar e interpretar o desempenho da investigação, além de servir para consulta, e, dependendo do valor histórico de seu conteúdo, pode passar para repositórios de consulta pública.

Este instrumento não tem a pretensão da dimensão do processo de imersão que caracteriza a pesquisa etnográfica, mas sim da observação participante cujo processo de coleta buscará um olhar atento ao procedimento e outras formas de obtenção de dados.

O caderno de campo, entretanto - para além de uma função catártica - pode ser pensado também como um dos instrumentos de pesquisa. Ao registrar, na linha dos relatos de viagem, o particular contexto em que os dados foram obtidos, permite captar uma informação que os documentos, as entrevistas, os dados censitários, a descrição de rituais, - obtidos por meio do gravador, da máquina fotográfica, da filmadora, das transcrições - não transmitem. (Magnani, 1997, p. 11).

Magnani José Guilherme Cantor. O (velho e bom) caderno de campo. Disponível em: <http://nau.fflch.usp.br/sites/nau.fflch.usp.br/files/upload/paginas/o%20velho%20e%20bom%20caderno_de_campo.pdf> . Acesso: Jun. 2018.

Resumo

Apresentação

O presente caderno de campo tem por finalidade servir de mecanismo de registros das ações em curso do projeto de pesquisa intitulado **Fotografia digital: Percepção dos estudantes no ensino médio em tempo integral em Mato Grosso** apresentado na Linha de Pesquisa Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas, Grupo de Pesquisa Laboratório de Pesquisas sobre Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação (LêTECE), bem como no Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Cuiabá/MT, (PPGE).

O estudo tem como principal objetivo analisar as percepções dos estudantes do ensino médio nos registros imagéticos (fotografia digital) produzidos por eles. A pesquisa de abordagem qualitativa com a metodologia de aplicação de oficinas de fotografia, levantamento bibliográfico, análise documental. Por meio da presente pesquisa, acreditamos ser possível compreender como desenvolver conhecimentos que não são somente técnicos e tecnológicos, mas compreender o processo de construção da imagem. Isso não significa ensinar somente uma série de mecanismos em busca de seus resultados, mas um ensino em que o sujeito pense sobre a produção da imagem antes, durante e depois, para que o resultado evidencie a sua concepção sobre o conteúdo imagético realizado, que propiciem à compreensão crítica das múltiplas relações e perspectivas dominantes articuladas às TIC e seus contextos de uso na sociedade, condizentes com as demandas da cibercultura. A pesquisa vai investigar também as atividades constantes na disciplina Eletiva “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES” que envolve as disciplinas do ensino médio de Biologia, Física e Inglês da Escola Estadual "Padre João Panarotto”, estabelecimento de ensino pelo qual fora definido como local da investigação, por ser uma das 14 escolas contempladas no Programa de Fomento à Implantação do Ensino Médio em tempo integral no estado de Mato Grosso.

O início...



Dia 21 de dezembro de 2017 foi assinado o termo de autorização de pesquisa na Escola Padre João Panarotto em Cuiabá.

SEDUC
MATO GROSSO

Escola Estadual Padre João Panarotto
Rua 64, quadra G, II Etapa, CPA IV, Tel.: (065) 3646-392
CEP 78058-504

ESTADO DE MATO GROSSO
SEDE MT

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Pelo presente instrumento autorizo para os devidos fins e efeitos legais que **Ademar Torres de Almeida**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade n. 241382014 SSP/SP, inscrito no CPF/MF n. 60391324187, residente a rua Dionísia de Miranda, 32, Centro, Várzea Grande-MT, aluno do curso de Mestrado em Educação, vinculada a Linha de Pesquisa Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas e Grupo de Pesquisa Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação - L@Tece, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) do Instituto de Educação (IE) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) está **AUTORIZADO** a desenvolver sua pesquisa intitulada **"FOTOGRAFIA DIGITAL: SIGNIFICADOS CONSTRUÍDOS COM OS ESTUDANTES NO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL - MT"** envolvendo os professores e estudantes da Escola Estadual Padre "João Panarotto", cuja coleta das informações ocorrerá por meio de pesquisa bibliográfica, revisão sistemática de literatura, análise documental, questionários e análise das atividades realizadas pelos professores e estudantes por meio dos diferentes recursos de interação e comunicação (oficinas, rodas de conversa, entre outros) no ambiente escolar.

Para fins de execução do trabalho o pesquisador está comprometido a:

- Iniciar a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- Obedecer às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- Assegurar a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantir que não utilizará as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012 que prevê a realização de pesquisas científicas envolvendo seres humanos, bem como o consentimento livre e esclarecido.

Por ser verdade, digo e assino a presente declaração.

Cuiabá-MT, 21 de dezembro de 2017.

Prof.ª Ms. Maria Teresinha Fin
Diretora
Part. 025/2016/SEDUC/MT

O ato foi registrado com as presenças da Diretora Maria Teresinha Fin e a professora de Língua estrangeira Verônica Maciel.

Desde o dia 07 fevereiro do ano de 2018 estive em reunião de planejamento com os professores da escola João Panarotto - Cléria Regina da Silva (Ciências Biológicas); Leandro Brito (Ciências Física); Verônica Maciel (Língua Inglesa). O motivo dos encontros era planejar uma disciplina eletiva atrativa aos estudantes do ensino médio. [Confesso que fui dominado por uma angústia profunda, pois haveria ali a possibilidade da pesquisa não decolar, contudo as falas dos professores foram acalentando meu coração]²⁴. Segundo relato do professor de Física, em anos anteriores tentou trabalhar com a fotografia, porém não obteve o êxito esperado em envolver os estudantes na construção de câmera fotográfica rudimentar, a qual tem os mesmos princípios de uma câmera convencional. A professora de língua estrangeira relatou que a disciplina do ano anterior foi evolvente, pois os estudantes saíram do ambiente escolar para participar de atividades de campo. A professora de Ciências Biológicas argumentou que deixou o ensino médio de outra escola para o integral e que sempre realizava aulas de campo e, que por sua vez eram as mais disputadas.

O caminho convergiu então na perspectiva de trabalhar com as TIC/Fotografia, uma vez que, em meus argumentos relatei da minha experiência, com estudantes do ensino médio e a possibilidade de realizar a pesquisa do Mestrado. Por fim, chegou-se ao consenso que faríamos então uma Disciplina Eletiva cujo título final, após várias discussões ficou definido como: “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”.

Nesse sentido a escola de tempo integral, ora pesquisada, entende que oferecer Eletivas é a possibilidade de ampliar e diversificar suas experiências e referências, restringindo o seu repertório e encurtando, portanto, seu horizonte de “escolhas”.

As Disciplinas Eletivas são escolhidas pelos estudantes, a partir do interesse demonstrado na apresentação dos temas pelos professores. Na Escola da Escolha, os componentes curriculares são elementos fundamentais do processo de formação e de construção do Projeto de Vida e as Eletivas são uma oportunidade para a ampliação do seu repertório de conhecimentos. O diálogo que se pretende entre as Eletivas e o Projeto de Vida está na possibilidade de ampliação do menu, de “coisas para se pensar a respeito”, “de coisas para se descobrir” e, assim, iniciar um processo de enriquecimento e diversificação do repertório de conhecimento e vivências culturais, artísticas, esportivas, científicas, estéticas, linguísticas etc. (2015, p. 23)

²⁴ Estarei colocando entre colchetes [...] minhas angústias, frustrações e opiniões próprias sei que estas questões não comportam em relatos de pesquisa nesse campo, mas de algum modo elas existem, se não forem úteis no mundo científico, estarão fáceis de serem retiradas e, então, as guardarei só pra mim.

Disciplinas Eletivas

Segundo o material de suporte teórico da “Escola da Escolha”: *Componentes Curriculares*²⁵ destinado ao ensino médio, remete a diversificação a ser aplicada também ao aspecto metodológico utilizado pelos professores, pois nas Disciplinas Eletivas há a oportunidade de aplicar uma grande variedade de opções e recursos didáticos.



Disciplina Eletiva é uma disciplina temática, oferecida semestralmente, proposta pelos professores e/ou pelos estudantes e objetiva diversificar, aprofundar e/ou enriquecer os conteúdos e temas trabalhados nas disciplinas da Base Nacional Comum do currículo.

A base curricular organizada por áreas de conhecimento exige um processo mais global de aprendizagem, articulado com várias dimensões do desenvolvimento pessoal do estudante.

A Escola da Escolha incorpora ao seu currículo as Disciplinas Eletivas. Através da sua oferta, objetiva-se que o estudante aprofunde conceitos ao longo do Ensino Médio diversifique e amplie o seu repertório de conhecimentos e descubra o prazer de seguir em busca de mais conhecimentos ao longo da vida. Sempre numa perspectiva ampla, considerando as diversas áreas da produção humana.

As Disciplinas Eletivas são escolhidas pelos estudantes, a partir do interesse demonstrado na apresentação dos temas pelos professores. Na Escola da Escolha, os componentes curriculares são elementos fundamentais do processo de formação e de construção do Projeto de Vida e as Eletivas são uma oportunidade para a ampliação do seu repertório de conhecimentos.



O diálogo que se pretende entre as Eletivas e o Projeto de Vida está na possibilidade de ampliação do menu, de “coisas para se pensar a respeito”, “de coisas para se descobrir” e, assim, iniciar um processo de enriquecimento e diversificação do repertório de conhecimento e vivências culturais, artísticas, esportivas, científicas, estéticas, linguísticas etc.

No dia 20/02/2018 após os encontros e troca de e-mails obtivemos a primeira versão do projeto de execução da Eletiva. O referido documento contém alguns ajustes a serem feitos, porém com a proximidade do feirão das eletivas esta ação foi postergada. A seguir apresento a primeira versão do projeto.

²⁵ Manual dos Professores que contempla o Modelo Pedagógico que contempla metodologias de êxito da Parte Diversificada do Currículo.

Projeto

1-TÍTULO: “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”
2- DISCIPLINAS: Biologia, Física e Inglês
3- PROFESSORES: Cléria Regina da Silva (Ciências Biológicas); Leandro Brito (Ciências Física); Verônica Maciel (Língua Inglesa).
4- JUSTIFICATIVA: A Eletiva “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”, tem como propósito ampliar os conhecimentos de Biologia, Física e Inglês por meio das atividades complementares ao ensino, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos das áreas afins. O trabalho visa oportunizar noções básicas acerca da fotografia e evoluções tecnológicas das câmeras atuais, impondo o surgimento de novas narrativas do processo de aprendizagem. Dessa forma possibilitamos que pessoas interessadas em aprender os aspectos básicos e fundamentais da fotografia possam ancorar o estudo do corpo humano, com a especialidade do olho, visualizando o mundo a sua volta. Contudo promover enormes potencialidades cognitivas, buscando perceber a importância da Língua Inglesa no seu cotidiano.
5- OBJETIVO: Promover a interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimento científico, proporcionando ao aluno uma crítica das relações cotidianas, e refletir sobre seu papel na sociedade. Com isso, leva-lo a compreender e participar ativamente como protagonista da sua história.
6- HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: Habilidades <ul style="list-style-type: none">• H8 - Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística. Competência área 2.• H18 – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam. Competência 5.• H16- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica• H20- Utilizar leis físicas para interpretar processos naturais e tecnológicos que envolvem trocas de calor, mudanças de pressão e densidade ou interações físicas que provocam movimentos de objetos Competência <ul style="list-style-type: none">• M6- Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplica-los a diferentes contextos.• M7- Apropriar-se de conhecimentos da física para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científico tecnológicas no mundo contemporâneo.• M2- Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos relevantes para sua vida pessoal
7- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Biologia: Corpo humano e botânica. Física: Câmara escura, natureza da luz, propagação da luz, formação das cores, lentes, instrumentos ópticos, problemas da visão; Inglês: Vocabulary; Listen; Write; Pronouns ; Substantive ; Colours ; orality.

8- METODOLOGIA:

- Envolver os alunos com a Eletiva para que possam desenvolver as habilidades e competências relacionadas com os conteúdos programáticos;
- Conhecer os princípios básicos de composição visual e aplicá-los à fotografia;
- Confeccionar uma câmara escura em conjunto com os alunos;
- Revelação de fotografia e construção de um laboratório fotográfico;
- Utilizar recursos disponíveis como aparelho de *smartphone*, bem como câmara fotográfica digital;
- Confeção de placas em inglês;
- Construção de um acervo fotográfico da biologia;
- Construção de um blog;
- Aula de campo (entorno da escola/bairro) para registro fotográfico;
- Seleção pelos alunos das fotografias e elaboração de cinco narrativas por meio da leitura das fotos escolhidas para apresentação na escola (20h);
- Socialização dos retratos realizados pelos estudantes e professores da escola. As demais fotografias serão expostas em totens no dia do evento acadêmico na escola. Esse dia será filmado para garantir análise a posteriori das produções realizadas. (6h)

9- RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS:

Recursos para a oficina (um aparelho de *smartphone*, os quais possuem excelentes definições de configuração e resolução, bem como câmara fotográfica digital).

Materiais para confecção da câmara.

Transporte (Público ou locado);

Madeira Compensado;

Papeis em geral; pinceis; lápis de cor, tinta, impressões e etc.

10- PROPOSTA PARA A CULMINÂNCIA:

Apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos. (Mostra fotográfica)

Apresentação do Blog para comunidades escolar.

11- AVALIAÇÃO:

Devera ser contínua e somatória.

12- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Matriz do Enem.

FONTCUBERTA, Joan. A câmara de pandora. A fotografia depois da fotografia. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

ROUILLÉ, André. A fotografia: entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Ed. Senac, 2009.



Dia 28/03/18 foi criado um grupo em aplicativo de mensagens para socialização das atividades, informes, cronograma de ações, fotografias, etc.. O registro fotográfico fora feito na ocasião de visita ao município de Chapada dos Guimarães. O grupo foi batizado de melhor eletiva.

Calendário e participação

MAIO

S	T	Q	Q	S	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Neste caso tenho comparecido a todas as aulas (quarta-feira das 14h45 às 16h30min.) onde ocorre a referida Disciplina Eletiva cujo título é “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES”.

Feirão Eletiva

Com base na construção do projeto de Disciplina eletiva os professores da escola realizaram no dia 28/02/18 o “Feirão das Eletivas”, este por sua vez seria a oferta da disciplina a todos os estudantes do 1º ao 3º ano do ensino médio, contudo havia um número restrito de vagas de apenas 25 estudantes por eletiva.



Figura 2 – Cartaz do stand montado na escola

Nesse dia houve a oferta de quatro disciplinas eletivas. O evento ocorreu no pátio da escola onde professores montaram seus estandes.



Foto 11 – Estudantes no pátio (apresentação eletivas)

O espaço contemplava uma pequena amostra do que seria a disciplina eletiva continha cartazes decoração personalizada, ou seja, um espaço atrativo para “vender” a disciplina.



Foto 12 -

O estande da disciplina do qual participava tinha quatro totens de madeira com compartimentos em acrílico que acondicionava o projeto e várias fotos feitas por outros estudantes do ensino médio no Projeto de extensão Universitária Novos Talentos CAPES UFMT, no qual eu havia participado há dois anos. A ideia seria mostrar que a eletiva “Visualizando o mundo científico através das lentes” pudesse permitir a oportunidade de trabalhar com a fotografia.



Foto 13

Houve uma procura maior pelo nosso instante tanto que formou uma fila de estudantes que ultrapassava o quantitativo determinado por disciplina no início muitos deles sentiram-se atraídos pela possibilidade que sair do ambiente escolar tanto que a professora de Biologia fez uma intervenção dizendo que a disciplina não se tratava de uma aula para passeio mas que haveria vários produtos a serem entregues na culminância.



Foto 14 – Professores da Eletiva

As Disciplinas Eletivas são executadas semanalmente, em duas horas de aulas sequenciadas. São oferecidas a cada semestre a partir de um “cardápio”, no caso da escola pesquisada houve um feirão de apresentação com a oferta das disciplinas.

Oficina de Fotografia

A

proposta da oficina de fotografia dentro da eletiva consistiu, dentre outras coisas, em um processo que buscou promover as atividades complementares ao ensino. A ideia de trabalho com este tipo de conteúdo imagético, já desenvolvido em outras ocasiões visa oportunizar noções básicas acerca do conhecimento fotográfico de um grupo de pessoas interessadas em aprender os aspectos básicos e fundamentais da fotografia sem a pretensão de formar fotógrafos, contudo promove enormes potencialidades cognitivas: realça a maneira de ver e ler o mundo, bem como aguça a imaginação e revela as realidades do ser humano.

Nesse sentido os participantes da eletiva oficina possuíam um aparelho de *smartphone*, os quais têm excelentes definições de configuração e resolução, bem como câmera fotográfica digital, o que permitiu a visualização instantânea da imagem, bem como o seu manuseio.

O trabalho executado buscou estar pautado na seriedade e comprometimento na expectativa de trocas de experiências, a partir de alguns conceitos referentes ao uso da fotografia e do registro de imagens em projetos pedagógicos a serem desenvolvidos pela escola.

O objetivo da oficina foi desenvolver estudos práticos que pudessem proporcionar o conhecimento acerca do registro de imagens fotográficas como recurso de ensino e aprendizagens em projetos pedagógicos



Slide 1 – Apresentação da oficina. Nesse slide é informado a proposta de trabalho dentro da eletiva reconhecer os elementos que compõem a linguagem visual na fotografia, como: luz, ângulo, perspectiva, composição, planos, textura, foco e movimento.



Slide 2 - Problematizações

As questões apresentadas na tela foram no sentido de promover reflexões acerca das potencialidades e fragilidades acerca do uso da fotografia na aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento.



Slide 3 – TIC, TDIC, TMSF

No slide 3 abordei sobre a fotografia digital, bem como esta tecnologia mudou a forma como vemos e registramos o mundo, sobretudo quando combinada com a internet.



Slide 4 – Surgimento da fotografia



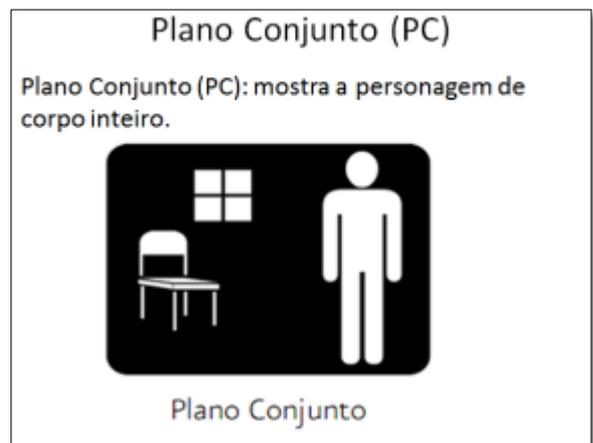
Slide 5 - Enquadramento

A partir do slide 5 a estratégia foi abordar com os estudantes os princípios básicos de composição visual e aplicá-los à fotografia,

bem como utilizar recursos disponíveis como aparelho de *smartphone*, bem como a câmera fotográfica digital.



Slide 6 – Plano Geral



Slide 7



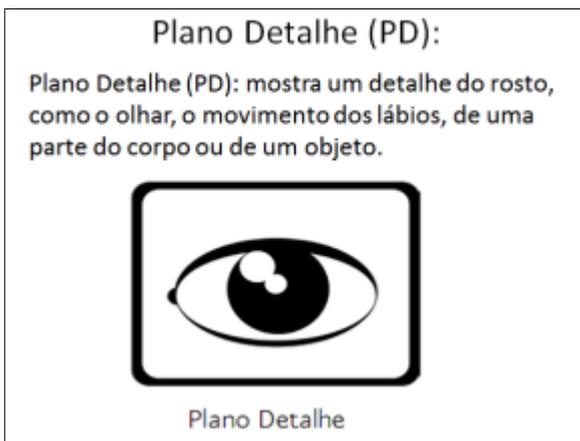
Slide 8



Slide 9



Slide 10

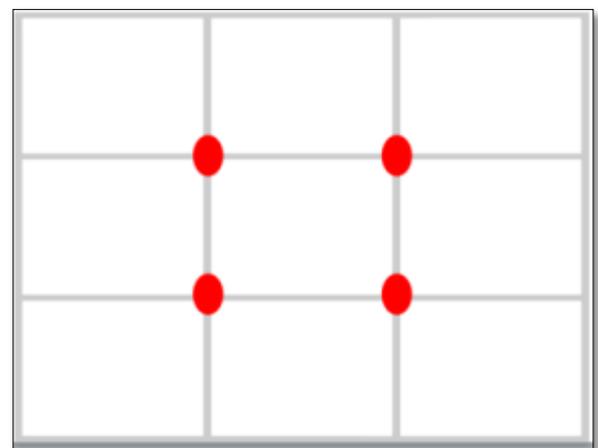


Slide 11



Slide 12 Regra dos terços

Após ter trabalhado os planos de enquadramento os estudantes puderam vivenciar uma técnica utilizada na fotografia para se obter melhores resultados, a regra dos terços. Trata-se de dividir a fotografia em 9 quadrados, traçando 2 linhas horizontais e duas verticais imaginárias, e posicionando nos pontos de cruzamento o assunto que se deseja destacar para se obter uma foto equilibrada.



Slide 13 -

De posse dos smartphones eles configuraram as linhas de grade, um recurso que oportuniza essa divisão da tela do aparelho como forma de identificar os pontos de convergência.



Slide 14 -
Nesse slide foi explorado os pontos de convergência, os quais o fotógrafo quis ter como destaque na fotografia. A ideia era de que os estudantes pudessem aprimorar essa técnica em futuros registros fotográficos.



Slide 15 -
Nesse slide fora feito o exercício de identificar os pontos de interesse na foto.



Slide 16 -



Slide 17 -
No slide 17 foi demonstrado também que a regra dos terços não é uma camisa de força como se vê, o fotógrafo pode “abusar” e obter resultados surpreendentes, neste caso a ideia foi valorizar o espelho d’ água, o qual refletia o céu.



Slide 18
Nesse slide foi debatida com os estudantes a intenção do fotógrafo em captar o ambiente urbano, destacando a pessoa em primeiro plano e os arranha-céus dando a perspectiva de uma grande cidade.



Slide 19 – Fotografando pessoas

Nos slides 19 e 20 trabalhamos técnicas de fotografar pessoas.



Slide 20

Percepção

¹Substantivo feminino. Etimologia: Vem do latim *perceptio*, -onis.

1. Ato ou efeito de perceber.
2. Capacidade de distinguir por meio dos sentidos ou da mente; inteligência.
3. Representação mental das coisas.
4. Qualquer sensação física manifestada através da experiência.

1. Dicionário Michaelis. <http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/percep9c39a79c39a30/>

Slide 21 -

No slide 21 trabalhei o conceito de percepção extraído do dicionário Michaelis, uma vez que os estudantes deslocarem para efetuarem seus registros eles possam identificar e aprenderem a ler imagens, fotografar com criatividade e fazer uma ressignificação dos próprios registros,

buscando reconhecer e valorizar a importância da fotografia como linguagem visual e documental no processo ensino-aprendizagem para diferentes níveis de ensino. Outro sentido em realizar a oficina de fotografia proposta na eletiva foi oportunizar aos estudantes quando ocorrer a saída para registro fotográfico em qualquer ambiente, estes por sua vez, possam socializar e colocar em prática os conhecimentos apreendidos.

Alguns registros da oficina feito por estudantes.



Foto 15 Respondendo a questionamento dos estudantes durante a oficina

Participação em evento UFMT

Nos dias 24 e 25 de abril, ocorreu o Seminário temático: Ensino Médio: “Os projetos de São Paulo e Mato Grosso - escola de período integral e escola plena” e “Realidade virtual e os recursos educacionais abertos”. O referido seminário foi organizado pelo grupo de pesquisa LÊTECE (Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação), do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Educação (PPGE/IE)

Os estudantes da eletiva puderam participar apenas no dia 24, uma vez que no dia seguinte teriam a aula de campo da eletiva em Chapada dos Guimarães. Na ocasião assistiram a palestra magna da professora Ana Lara Casagrande.



Foto 16 Professor Cristiano Maciel presentando a professora Verônica Maciel com livro e professor Alexandre dos Anjos.



Foto 17 – A palestrante professora Ana Lara presentando com um livro o aluno Daniel do 2º ano da escola João Panarotto.

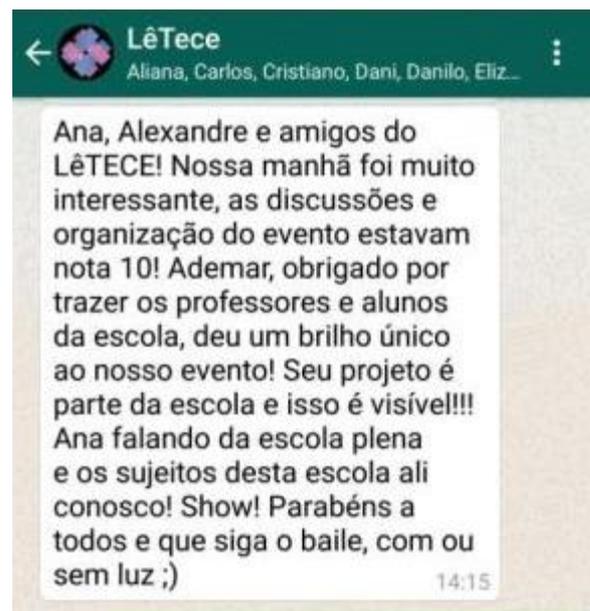


Figura 3 – print de tela do grupo de whatsapp do Lêtece que contempla a manifestação do professor Cristiano acerca da participação dos estudantes no evento.

Registros fotográficos Ambiente natural Chapada

25/04

A seguir são apresentados alguns dos registros realizados pelos estudantes durante a aula de campo proposto pela professora de Biologia com parte integrante da eletiva.



Foto 18 -



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

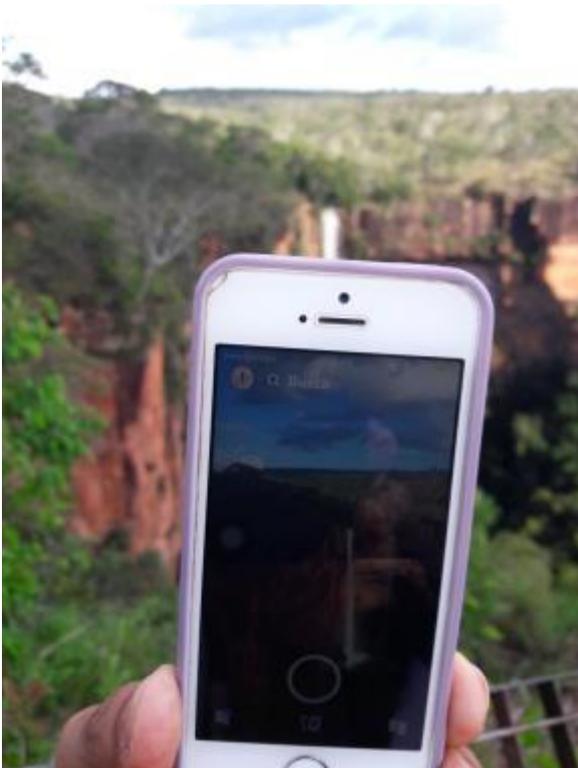


Foto 25



Foto 26

Todas estas fotos serão objeto de análise por parte dos professores e alunos para escolha na mostra fotográfica da culminância da disciplina eletiva.



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO-SEDUC
ESCOLA PLENA ESTADUAL PADRE JOÃO PANAROTO
RELATÓRIO VISITA TÉCNICA PARQUE NACIONAL CHAPADA DOS GUIMARÃES

SUB PROJETO PEDAGÓGICO: “ELETIVA”

TÍTULO: “VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES” -
DISCIPLINAS: Ciências Biológicas, Física e Língua Inglesa.

Áreas de conhecimentos:

“Ciências da Natureza e suas tecnologias

Linguagens, códigos e suas tecnologias”.

Cuiabá/MT

ABRIL – 2018.

Objetivo Geral:

Fornecer conhecimento a partir da observação das diferentes características do ambiente livre, que pode ser relacionado com o cotidiano, utilizando de coletas de matérias e discussão dos resultados obtidos.

Resumo: Este trabalho discutirá a contribuição das aulas de Ciências Biológicas, Física e Língua Inglesa desenvolvidas em fragmentos dos ecossistemas terrestres naturais brasileiros na relação entre os aspectos emocionais e seu papel na motivação dos alunos em um contexto educativo. Analisará também como a abordagem menos fragmentada e menos abstrata de determinados conhecimentos referentes à que o Meio Ambiente pode contribuir para o processo de aprendizagem. Além de demonstrar o interesse por trajetos com sinalização em outras línguas.

Introdução

Embora a dimensão dos aspectos subjetivos na educação seja mais amplamente discutida no âmbito da filosofia de MORIN (2000; 2001) ou mesmo da psicologia (PIAGET, 2001; WALLON, 1995; VYGOTSKY, 1998; SASTRE VILLARASA, 2000), pode-se notar algum avanço no caso particular do ensino de Ciências sobre o papel de interesses e motivações, dos sentimentos e das emoções para a aprendizagem dos conteúdos científicos (SANTOS 1998; SENICIATO, 2002). Essa tendência – aliar os aspectos educacionais e afetivos – leva a uma aprendizagem mais significativa e mostra a natureza do conhecimento científico como fruto do raciocínio lógico e também dos valores construídos durante a formação escolar. Neste sentido, as aulas de Ciências Biológicas junto com Física e Língua Inglesa desenvolvidas em ambientes naturais têm sido apontadas como uma metodologia eficaz tanto por envolverem e motivarem os estudantes nas atividades educativas, quanto por constituírem um instrumento de superação da fragmentação do conhecimento. No entanto, a maioria das pesquisas voltadas à análise do trabalho de campo em um ambiente natural tem por objetivo avaliar se as atividades de educação ambiental promovem mudanças de valores e posturas em relação à natureza.

Metodologia

A pesquisa será realizada com alunos, com idade entre 14 e 18 anos, matriculados no Ensino médio da Escola Plena Padre João Panaroto na disciplina Eletiva, do desenvolvimento da pesquisa será no ano letivo de 2018, nas turmas dos 1º, 2º e 3º Anos. No primeiro momento, serão realizadas aulas teóricas na escola e depois, aulas de campo no Instituto Chico Mendes, Estância Fênix, Rio Paciência, e região do Bom Jardim município de Nobres. Nas duas etapas serão desenvolvidas as seguintes áreas do conhecimento: biogeografia, ecossistemas terrestres brasileiros, componentes bióticos e abióticos de um ecossistema, formas de vida, biodiversidade, relações entre os seres vivos e adaptações dos seres vivos ao ambiente. O lugar escolhido por

conter uma trilha ecológica que atravessa fragmentos de alguns ecossistemas brasileiros, como o cerrado e a mata estacional sem decidual, e ainda por oferecer segurança e relativo conforto a alunos e professores. Três monitoras acompanharam os alunos durante as aulas de campo, auxiliando no desenvolvimento da aula e também anotando suas observações e dúvidas em um diário de campo. No intuito de avaliar a aprendizagem após a aula de campo, será elaborado um questionário com quinze perguntas, respondido pelos alunos após a aula teórica e após a aula de campo. Com as questões avaliar o conhecimento sobre os conceitos estudados, para fins de análise dos dados, este questionário foi denominado AC1 quando respondido antes da aula de campo e AC2 quando respondido depois da aula de campo. Em relação à dimensão afetiva durante a aula de campo, será proposta cinco questões abertas para a avaliação das sensações (S) e das emoções (E), de modo que o questionário será denominado ASE.

E ainda ressaltando que tudo deverá ser fotografado pois o principal objetivo desse trabalho será a apresentação dos ecossistemas em um acervo fotográfico.

Considerações finais/ Relatos de experiência 1º Visita.

Os estudantes da escola plena tiveram a oportunidade de conhecer um dos atrativos turísticos mais belo do Brasil onde foram contemplados com uma palestra de 1h e 30 minutos pela Diretora do Parque onde foram abordados inúmeros tópicos sobre a conservação do cerrado.

Logo após essa palestra os alunos fizeram uma trilha de 8km visitando 5 cachoeiras do Parque com a liberação de banho acompanhados do Guia Tim, oferecido pelo Instituto Chico Mendes.

Espero que o projeto consiga desenvolver em nossos alunos ações que os tornem capazes de preservar a busca contínua de conhecimentos de nossas potencialidades econômicas e turísticas, e os conduzam a uma visão crítica da realidade geopolítica e urbana de nossa região, juntamente com uma atuação consciente no espaço social, visando a construção de uma responsabilidade no ambiente escolar pelas relações com a natureza, sociedade e cultura.

ANEXO:

Para o desenvolvimento da pesquisa tivemos uma programação a seguir:

1º Os alunos venderam pizza e rifa para o pagamento do transporte que teve um custo de 800,00. Em seguida venderam rifas a fim de pagar para a revelação das fotografias para a mostra fotográfica da eletiva.

2º • Saída da Escola as 08:00 e retorno as 17:30.

3º. APOIO DA ESCOLA:

* Disponibilização dos profissionais participantes.

* Liberação de Alunos selecionados para aula de Campo.

* Cópias para eventuais necessidades.

* Lanches para a visita

PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS GUIMARÃES

O Parque Nacional da Chapada dos Guimarães foi criado em 12 de abril de 1989 pelo Decreto Lei 97.656. Com 32.630 ha, protege amostras significativas dos ecossistemas locais e assegura a preservação dos recursos naturais e sítios arqueológicos existentes, proporcionando uso adequado para visitação, educação e pesquisa.



Fotografia(Daniel R.Enori)



Fotografia(Alessandro M.)



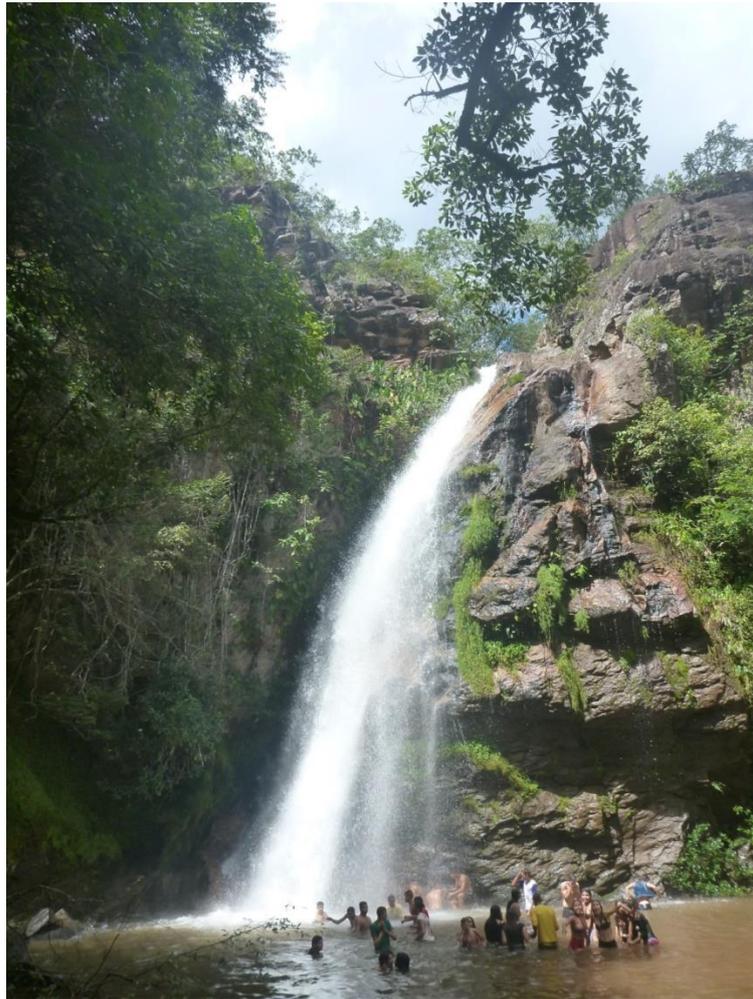
Fotografia(Alessandro M.)



Fotografia(Daniel.Enori)



Fotografia (Daniel Enori)





Fotografia (Cléria R.)



Fotografia(Daniel Enori)

Referências:

FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. 2006. Herbário Escolar: suas contribuições ao estudo da botânica no Ensino Médio. Disponível em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1675-8.pdf>>. Acesso em:

20/01/2013
SILVA, A. B. V.; MORAES, M. G. 2011. Jogos Pedagógicos como Estratégia no Ensino de Morfologia Vegetal. Disponível em:

[http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011/ciencias%20humanas/jogos%20 pedagogicos.pdf](http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011/ciencias%20humanas/jogos%20pedagogicos.pdf).

Acesso em: 20/01/2013

DIAS, J. M. C; SCHWARZ, E. A; VIEIRA, E. R. 2013. A Botânica além da sala de aula, 2012. .

Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/893-4.pdf>. Acesso

em: 28/01/13.
ISHIGURO M. A. 2012. Relatório anual de atividades de julho de 2011 a junho de 2012. Experimentando o Ensino da Botânica nas escolas a partir dos saberes populares no âmbito familiar. Disponível em:

<http://pibidufupe.ning.com/profiles/blogs/relat-rio-anual-de-atividades-julho-de-2011-ajunho-de-2012>. Acesso em

Atividade eletiva 09/05/2018.

MAIO

S	T	Q	Q	S	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

A atividade deste dia foi a confecção de porta retratos em “EVA”, material emborrachado flexível que utilizado de diversas maneiras na decoração de festas infantis, em painéis nas escolas e nos acessórios domésticos. O organizador foi o professor de Física que inicialmente exibiu um vídeo do *you tube* que demonstrava o passo a passo. Segundo ele a ideia da atividade era manter por parte dos estudantes o interesse relacionado a eletiva.



Foto 27 atividade em grupo

Por sugestão da professora de Biologia, os estudantes iriam revelar uma foto tirada na companhia da mãe como forma de presentear-las no dia 13, embora dois estudantes relatasse o fato da mãe não gostar de ser fotografada a maioria se integrou a atividade, mesmo com a limitação de material disponível tais como: (EVA de cores variadas, tesouras, etc...).



Foto 28



Processos de orientação

Muitas angústias e inquietações tomavam conta de mim por conta dos rumos da pesquisa.

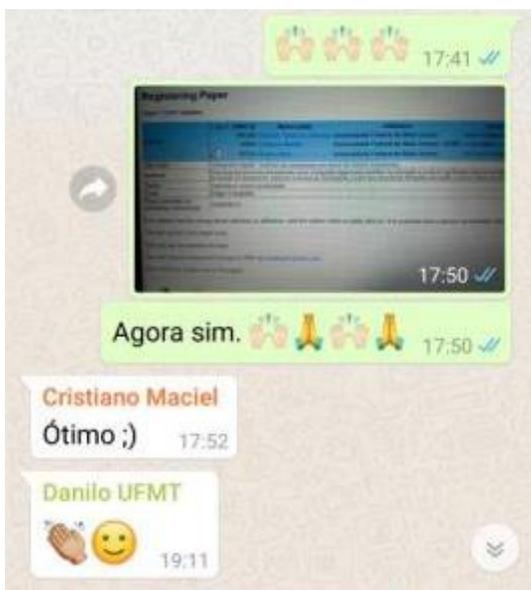


Figura 4 – print de tela final do ano 2017 submissão do artigo de revisão sistemática ao Senid

Foto 29

[Neste dia causou-me surpresa o número de estudantes envolvidos na confecção dos materiais, uma vez que estudantes do ensino médio pudessem ter engajado numa atividade que eu particularmente julgava ser para alunos do ensino fundamental].

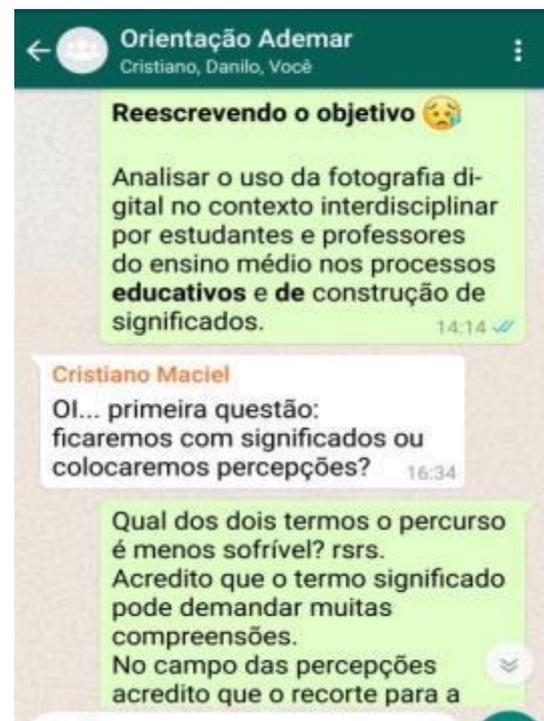


Figura 5 – print de diálogos no grupo de orientação

No nosso grupo de orientação no mês de abril discutíamos a alteração do objetivo da dissertação.



Figura 6 – printe submissão do artigo

	 CIET EnPED	CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	2018 DE 26/06 A 13/07 Educação e Tecnologias Inovação em cenários em transição
<p style="text-align: center;">FOTOGRAFIA DIGITAL: ANÁLISE DE PESQUISAS EM BASE DE DADOS BRASILEIRAS.</p> <p style="text-align: center;"><i>DIGITAL PHOTOGRAPHY: ANALYSIS OF BRAZILIAN DATABASE SEARCHES.</i></p> <p style="text-align: center;">Ademar Torres de Almeida (PPGE/UFMT - ademarta@gmail.com) Cristiano Maciel (PPGE/UFMT – crismac@gmail.com) Danilo Garcia da Silva (PPGE/UFMT – danilogsilvas@gmail.com)</p> <p>Resumo: <i>Esta pesquisa procurou compreender como a fotografia digital pode contribuir na educação para os estudantes da educação básica especialmente do ensino médio, uma vez que a fotografia digital mudou a forma como vemos e registramos o mundo, sobretudo quando combinada com a internet, por meio de revisão de literatura foi realizado processo de investigação a partir dos descritores “fotografia”, “educação” e “ensino médio” no sentido de fazer as inferências e conclusões acerca do estudo.</i></p> <p>Palavras-chave: Fotografia Digital, TDIC, Educação, Ensino Médio.}</p>			

Figura 7 – em Abril/2018 o artigo da revisão foi aceito no Congresso de Educação e Tecnologia e inovação em cenários de transição.

Percalços e tensões na escola

Dia 24/04

Na visita dos estudantes à UFMT no seminário sobre o ensino médio, era visível o abatimento da professora de Língua Inglesa. Com semblante triste relatou-me certa pressão por parte da coordenação pedagógica que se referiu à participação dos estudantes a mais um passeio e que os mesmos acabam ficando “sem aula”. A professora desabafou ainda do quanto é importante para os estudantes realizarem visitas guiadas, muitas vezes custeadas por eles, como por exemplo, a ida a Chapada, todos os envolvidos na eletiva, venderam pizzas a fim de bancar a ida para a aula de campo.

Dia 09/05

Após a aula de campo em Chapada dos Guimarães, ocorrida no dia 25/04, a professora de Biologia relatou a mim e demais professores da eletiva que a coordenadora pedagógica exigiu um relato das atividades, pois achava que as atividades “estavam muito soltas”. Diante do ocorrido, a professora de Biologia encaminhou um relatório de visita técnica ao Parque Nacional de Chapada que contemplava os objetivos, fotos e relatos das experiências da visita.

Dia 22/05

Um dia antes da oficina de pinhole o professor de Física envia um áudio por aplicativo de mensagem informando acerca de alguns entraves impostos pela nova coordenadora pedagógica, impondo um modelo de roteiro a ser preenchido pelos professores quando forem fazer visitas técnicas, aulas de campo. Segundo ele a coordenação acha que estamos fazendo passeios e não atividades de ensino e pesquisa. No áudio transcrito a seguir é perceptível a angústia refletiva na fala:

Eles mandaram um... modelo para mim né disse que ele parece que eles não ficaram satisfeitos lá com o roteiro que eu fiz entendeu, mas o roteiro lá que está lá é um tipo uma pesquisa quantitativa entendeu, eu tô na UFMT pelo que eu vi ele é um é uma coleta de dados e o nosso objetivo lá não há coleta de dados e, sim é desenvolvimento de um, como que eu posso dizer, de uma aula experimental onde dessa aula experimental você tem um roteiro do que você vai fazer como, tá explicando lá eu coloquei introdução, quais são os objetivos coloquei tudinho ali entendeu, então assim tá muita dificuldade da outra vez que a gente foi lá para pra... pra Chapada né que conseguimos lá o ônibus tudinho foi uma grande dificuldade também a Verônica até chorou de raiva porque o povo eles... eles.. não vê se sim o serviço da gente eles vê.. parece que eles acham que agente tá indo para festa entendeu sei lá, então assim se caso amanhã eles não mudar sua opinião deles eu já falei com Verônica hoje a gente aborta missão e fica lá na escola lá olhando pro... desenvolvendo outras atividades porque assim, eu vou ser bem sincero para você para mim essa atividade do pinhole né, foi desde o ano passado né, quando você foi lá na escola falar que queria falar eu falei eu quero fazer essa... essa.. atividade que tira foto com a lata né, então... para a eletiva eu acho que é o mais importante e eles não sei... não tô entendendo essa nova coordenação que tem agora é complicado trabalhar com eles entendeu..

No dia 23/05 realizamos a oficina *pinhole*¹. Esta ação faz parte do conteúdo da disciplina de Física contemplada também na eletiva “visualizando o mundo científico através das lentes” conforme consta no conteúdo programático “Física: Câmara escura, natureza da luz, propagação da luz, formação das cores, lentes, instrumentos ópticos, problemas da visão”. O professor solicitou aos estudantes envolvidos que pudessem trazer para a oficina as latas a fim de confeccionar as câmeras, esta ação ocorreu no dia 16/05, não pude estar presente, pois estava na aula da Disciplina Seminário de Pesquisa II/Mestrado, ministrada pelas Professoras: Bárbara Cortella Pereira e Kátia Morosov Alonso cumprindo o respectivo cronograma das apresentações.

¹Uma câmara estenopeica ou câmara pinhole é uma máquina fotográfica sem lente. A designação tem por base o inglês, pinhole, "buraco de alfinete" e é usada para referir a fotografia estenopeica. Este tipo de fotografia é uma prática econômica e simples, pois utiliza uma caixa qualquer em que a luz não penetre. A existência de um pequeno furo (do grego stenós, estreito) é o que em português permite designar este tipo de fotografia por fotografia estenopeica.

A pinhole consiste numa maneira de ver uma imagem real através de uma câmara escura. De um pequeno orifício onde a luz é captada para dentro da câmara, e sofrendo um movimento de inversão, a imagem é projetada para a parede oposta ao orifício ao contrário. Para produzir uma imagem razoavelmente nítida, a abertura tem que ser um furo pequeno, na ordem de 0,5 mm ou menos. O obturador da câmara pinhole geralmente consiste de uma mão espalmada ou de algum material à prova de luz para cobrir e descobrir o furo. As câmaras pinhole requerem um tempo maior de exposição do que as câmaras convencionais, devido à pequena abertura; os tempos de exposição vão de 5 segundos a muitas horas.

Fonte: Disponível em:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mera_pinhole>. Acesso 20 Mai/2018.

A seguir apresento o plano de curso para oficina Pinhole:



Universidade
Federal de
Mato Grosso

Programa de Pós-Graduação em Educação

PLANO PEDAGÓGICO OFICINA:

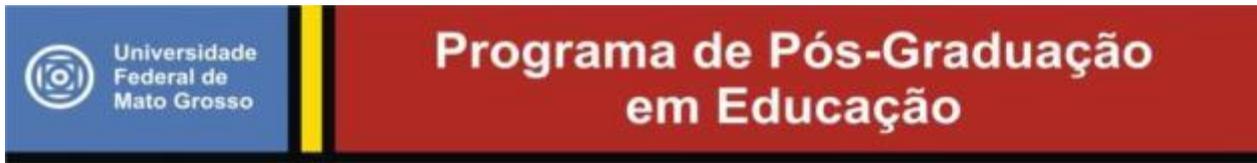
*[...] “O maior apetite do
homem é desejar ser. Se os
olhos veem com amor o que
não é, tem ser”. Manoel de
Barros*



Fonte imagem 1: <http://www.zupi.com.br/uma-camera-fotografica-de-lata-de-sardinha/>

Fonte imagem 2: <http://fotosdenatureza.blogspot.com.br/2008/09/natureza-em-preto-e-branco.html>

*CUIABÁ-MT
Maio/2018*



Prezado(a) aluno,

Bem vindo oficina de fotografia!

A proposta da oficina de fotografia consiste em um processo caráter não formal de aprendizagem social que busca promover as atividades complementares ao ensino. O trabalho com este tipo de conteúdo imagético visa oportunizar noções básicas acerca do conhecimento fotográfico de um grupo de pessoas interessadas em aprender os aspectos básicos e fundamentais da fotografia sem a pretensão de formar fotógrafos, contudo promove enormes potencialidades cognitivas: realça a maneira de ver e ler o mundo, bem como aguça a imaginação e revela as realidades do ser humano.

Os estudantes poderão visualizar os avanços da tecnologia da fotografia desde o século IV a.C até a contemporaneidade e perceber que este processo milenar foi uma construção histórica de diversos teóricos e pesquisadores, que, com o tempo, puderam viabilizar câmeras tal qual conhecemos atualmente.

Apesar de toda a tecnologia desenvolvida, é comum que as câmeras, por serem instrumentos de alta tecnologia, não sejam tão acessíveis na prática, muito menos sustentáveis. É nesse sentido que a máquina de pinhole ganha adeptos, além do próprio processo artesanal da montagem da câmera, que é algo muito rico e, contudo a parte artística que é mais prazerosa.

O que são fotografias pinhole? São imagens captadas por qualquer dispositivo que não se utiliza de lentes. Ou seja, pode-se fazer uma câmera pinhole com muitos materiais diferentes do dia a dia, tais como caixas de fósforos (material utilizado pela câmera pinhole desta oficina), latas, garrafas, entre outros. A câmara pinhole é um dispositivo que possui uma câmera escura e um pequeno orifício em um dos lados do equipamento, conseguindo, através dessa técnica, captar imagens que são registradas em um material potencializado pela luz.

Nosso trabalho estará pautado na seriedade e comprometimento na expectativa de trocas de experiências, a partir de alguns conceitos referentes a utilização da fotografia e do registro de imagens em projetos pedagógicos a serem desenvolvidos pela escola. Dessa maneira, estaremos à disposição para tirar dúvidas, discutir, analisar, e aplicar com você as potencialidades e fragilidades acerca da utilização da fotografia na aprendizagem em diferente áreas do conhecimento.

Será divertido, instigante e estaremos juntos com você neste desafio.

Forte abraço

Ademar.

Plano de Curso

Ementa - 2 horas

A oficina propõe a construção artesanal de câmeras fotográficas pinhole (buraco de agulha): pequenas câmeras obscuras que não usam lentes. Utilizando latas, o aluno será convidado a construir sua própria câmera e realizar tomada de imagens. As imagens em preto-e-branco serão reveladas e positivadas em laboratório no Sesc Arsenal. Além de fornecer uma experiência prática interessante, a oficina pretende também elucidar o princípio básico da fotografia, tendo em vista a compreensão de sua gênese em meados do século XIX, período em que foi inventada. Todo material fotográfico (papel, filme, revelação e químicos) serão ofertados pelo Sesc, exceto as latas que serão levadas pelos estudantes.

Objetivo Geral

Desenvolver estudos práticos que proporcionem o conhecimento acerca da confecção da câmera pinhole e efetuar registro de imagens fotográficas como recurso de ensino e aprendizagens em projetos pedagógicos.

Objetivos Específicos

Conhecer os princípios básicos de composição visual e aplicá-los à fotografia;

Realizar saída para confecção de câmera rudimentar de lata e registro fotográfico com o intuito de socializar e colocar em prática os conhecimentos aprendidos.

Reconhecer e valorizar a importância da fotografia como linguagem documental e artística.

Atividades Propostas

- Construção de câmeras fotográficas pinhole de lata.
- Tomada de imagens com câmeras pinhole.
- Revelação e positivação de fotografias com papel preto-e-branco.
- Análise e discussão das imagens produzidas com filme e papel fotográfico para possível exposição.
- Construção de câmera pinhole para papel (lata).
- Carregamento da câmera para foto externa

- Tomada de imagens de com a câmera pinhole (lata)
- Revelação dos negativos em papel fotográfico no laboratório
- Positivção das fotografias em laboratório.
- Avaliação e discussão das imagens realizadas com a pinhole.
- Avaliação geral dos resultados obtidos.
- Discussão para possibilidade de montagem de exposição para a culminância da eletiva da escola.

Avaliação

Os estudantes/cursistas serão avaliados pelos professores da eletiva e acompanhados pelos facilitadores ao longo da oficina, bem como professores e pessoal técnico do Sesc Arsenal tendo como critério a participação nos debates sobre linguagem visual para a produção da câmera pinhole, bem como as diferentes funções da linguagem fotográfica. Durante os trabalhos práticos será verificado se os participantes se fazem bom uso da luz disponível nos locais fotografados, a regra dos terços, como eles trabalham a noção de profundidade e como interpretam os trabalhos dos colegas, bem como conseguem aplicar os conceitos de assimetria e simetria e de enquadramento já vistos em oficina de fotografia na escola.

Cronograma de estudo para a oficina

23/05/2018

Local: Laboratório de Sesc Arsenal

14 horas: - Boas vindas

Desenvolvimento da unidade temática: reconhecer os elementos que compõem a linguagem visual na fotografia, como: luz, ângulo, perspectiva, composição, planos, textura, foco e movimento, uma vez que o objetivo é desenvolver a construção da câmera pinhole e estudos práticos que proporcionem o conhecimento acerca do registro de imagens fotográficas como recurso de ensino e aprendizagens na eletiva e em projetos pedagógicos.

Apresentação dos trabalhos na escola (culminância eletiva)

Os grupos farão a seleção das cinco melhores fotografias e a elaboração de apresentação por meio de slides das fotos escolhidas com respectiva socialização em breve relato da experiência pelos grupos.

Os participantes realizarão a apresentação por meio de slides os relatos aprenderem a ler imagens, fotografar com criatividade e fazer uma ressignificação dos próprios registros,

buscando reconhecer e valorizar a importância da fotografia como linguagem visual e documental no processo ensino-aprendizagem para diferentes níveis de ensino.

Recursos para a oficina (serão custeados pelo Sesc, pelo pesquisador).

Processos de preparação

A câmera pinhole é uma máquina fotográfica sem lente. Seu nome vem do inglês, pinhole, “buraco de alfinete”. Os estudantes da Eletiva realizaram o processo de confecção das câmeras (para que entendam o processo físico de formação da imagem). Na sequência captarão as imagens em papel fotossensível, as quais serão reveladas posteriormente e farão parte de exposição dos trabalhos da disciplina proposta..



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34

Apresentação em Seminário

Dia 30/05

Cumprindo o cronograma de apresentações do Seminário de Pesquisa II/Mestrado ministrada pelas professoras: Bárbara Cortella Pereira e Kátia Morosov Alonso que previa as apresentações dos mestrandos/as de 10 a 15 minutos no máximo, com os debatedores com 10 minutos cada, 05 minutos para a sala, resposta dos mestrandos de 10 a 15, professores da disciplina 10 minutos cada e orientador 10 minutos.

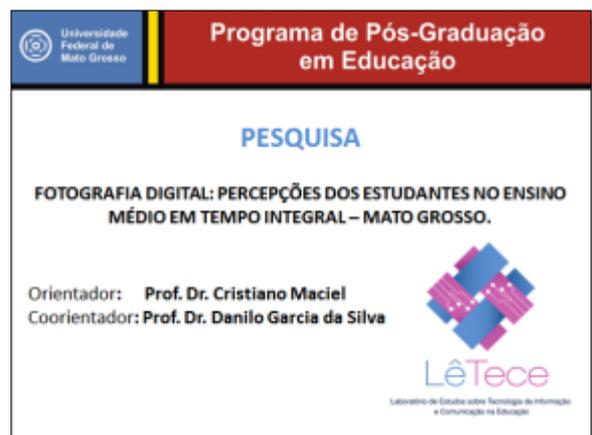
Cronograma

Programação das atividades no 2018/1

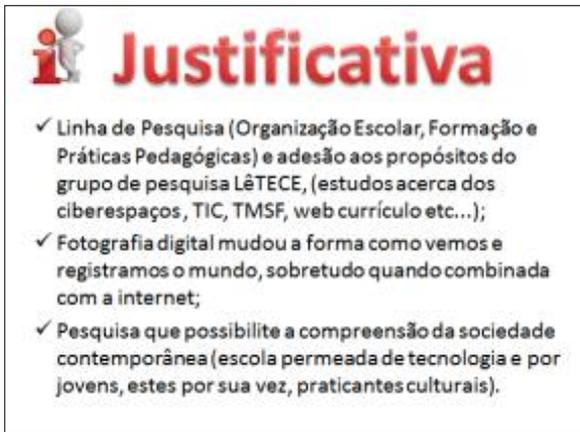
Atividades	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho
Levantamento bibliográfico	X	X	X	X	X	X
Apresentação do projeto Seminário				X		
Etapas na escola		X	X	X	X	X
Apresentação dos resultados parciais em congressos científicos				X	X	

Os trabalhos escritos necessitavam estar compostos pelos seguintes itens: Título, Justificativa, Problema, Objeto, Objetivos (gerais e específicos), Dados preliminares; Possíveis Discussões e Bibliografia. Textos de 15 a 20 páginas, seguindo as normas da ABNT.

Minha apresentação contemplou os seguintes slides:



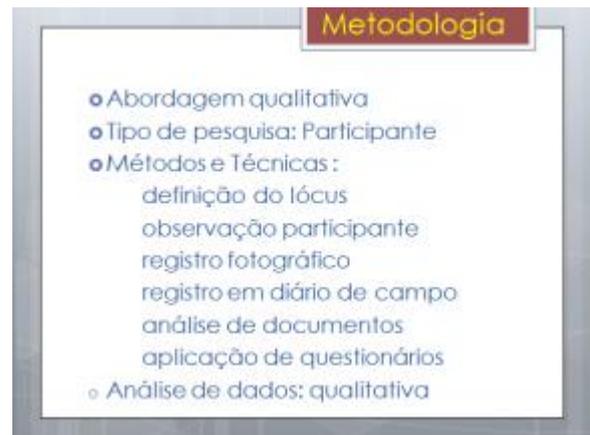
Slide 22 - Apresentação



i Justificativa

- ✓ Linha de Pesquisa (Organização Escolar, Formação e Práticas Pedagógicas) e adesão aos propósitos do grupo de pesquisa LÊTECE, (estudos acerca dos ciberespaços, TIC, TMSF, web currículo etc...);
- ✓ Fotografia digital mudou a forma como vemos e registramos o mundo, sobretudo quando combinada com a internet;
- ✓ Pesquisa que possibilite a compreensão da sociedade contemporânea (escola permeada de tecnologia e por jovens, estes por sua vez, praticantes culturais).

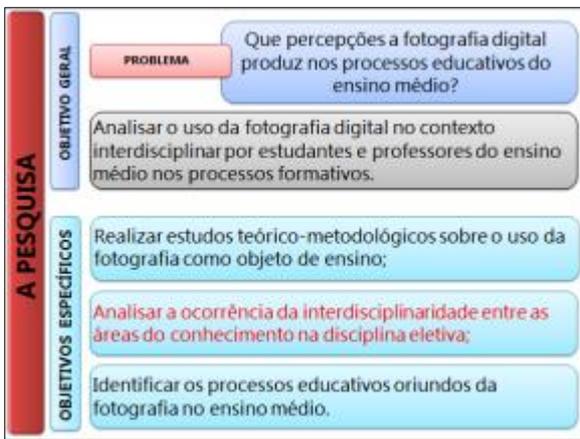
Slide 23 – Justificativa.



Metodologia

- o Abordagem qualitativa
- o Tipo de pesquisa: Participante
- o Métodos e Técnicas:
 - definição do lócus
 - observação participante
 - registro fotográfico
 - registro em diário de campo
 - análise de documentos
 - aplicação de questionários
- o Análise de dados: qualitativa

Slide 26 - Metodologia



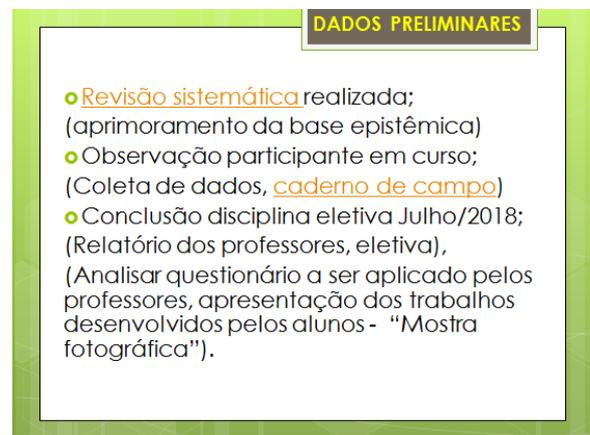
A PESQUISA

PROBLEMA
Que percepções a fotografia digital produz nos processos educativos do ensino médio?

OBJETIVO GERAL
Analisar o uso da fotografia digital no contexto interdisciplinar por estudantes e professores do ensino médio nos processos formativos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Realizar estudos teórico-metodológicos sobre o uso da fotografia como objeto de ensino;
Analisar a ocorrência da interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento na disciplina eletiva;
Identificar os processos educativos oriundos da fotografia no ensino médio.

Slide 24 – Problema, objetivo geral e específicos.



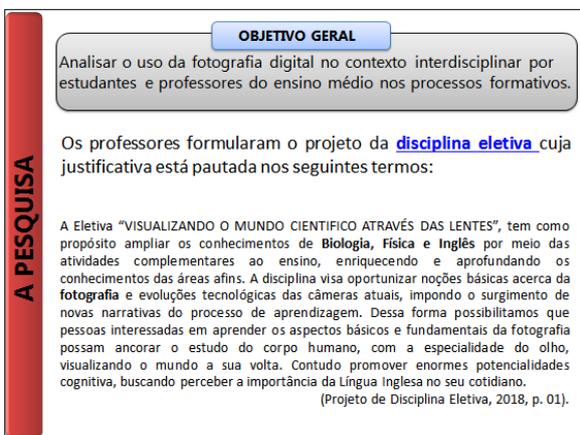
DADOS PRELIMINARES

- o Revisão sistemática realizada; (aprimoramento da base epistêmica)
- o Observação participante em curso; (Coleta de dados, caderno de campo)
- o Conclusão disciplina eletiva Julho/2018; (Relatório dos professores, eletiva), (Analisar questionário a ser aplicado pelos professores, apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos - "Mostra fotográfica").

Slide 27 – Dados preliminares

Nesse slide houve orientação da professora Kátia no sentido de rever o objetivo específico marcado em vermelho, pois esta demanda se trataria de outra dissertação dada a sua dimensão.

No slide 27 fora apresentado os dados preliminares que contemplou a revisão sistemática, inclusive com publicação de artigo em evento na Etapa Virtual do CIET:EnPED:2018 e uma prévia do caderno de campo.



A PESQUISA

OBJETIVO GERAL
Analisar o uso da fotografia digital no contexto interdisciplinar por estudantes e professores do ensino médio nos processos formativos.

Os professores formularam o projeto da disciplina eletiva cuja justificativa está pautada nos seguintes termos:

A Eletiva "VISUALIZANDO O MUNDO CIENTIFICO ATRAVÉS DAS LENTES", tem como propósito ampliar os conhecimentos de **Biologia, Física e Inglês** por meio das atividades complementares ao ensino, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos das áreas afins. A disciplina visa oportunizar noções básicas acerca da **fotografia** e evoluções tecnológicas das câmeras atuais, impondo o surgimento de novas narrativas do processo de aprendizagem. Dessa forma possibilitamos que pessoas interessadas em aprender os aspectos básicos e fundamentais da fotografia possam ancorar o estudo do corpo humano, com a especialidade do olho, visualizando o mundo a sua volta. Contudo promover enormes potencialidades cognitivas, buscando perceber a importância da Língua Inglesa no seu cotidiano.
(Projeto de Disciplina Eletiva, 2018, p. 01).

Slide 25 – Objetivo geral

REFERÊNCIAS

BARRÓS, Luiza Ribeiro de. NEVES, Maria Luiza Rodrigues da Costa. A formação de professores: relato de uma experiência de estágio supervisionado com uso da fotografia para ensinar biologia no ensino médio. Revista Sêntico, (2014), n. 7, Out./2014.

BODART, Cristiano das Neves. Fotografia como recurso didático no ensino de sociologia. v. 22, n. 2, ago./dez. 2005. Disponível em: <http://periodicos.ufrb.br/index.php/temas/article/viewFile/1806-5023-2005v22n2p81-9083> Acesso Jun/2017.

BOGDAN, Robert. BIKLEN, Sari. Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à teoria e aos métodos. Ed. Porto, 1994.

CAMPANHOLI, Julie Anne Macedo. Revista Pandora Brasil - Nº 40 Dezembro de 2013 - ISSN 2175-3318 "Aprendizagem e desenvolvimento profissional na docência universitária"

CARDOSO, Wagner. Improbância. As relações raciais na parede: sentir – pensar a geografia pela fotografia. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2018).

CASTRO, A. A. "Revisão Sistemática e Meta-análise." 2008. Disponível em http://www.usinadepesquisas.com/metodologia/wp-content/uploads/20080808meta.pdf

CASTRO, Rodrigo Inácio de. Instagram: produção de imagens, cultura mobile e seus possíveis reflexos nas práticas educativas. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, (2014), 135p.

CEZARINO, Amanda Yasmin. Fotografia como prática de enunciação: Experiências vivenciadas na educação em oficinas naturais para surdos, no contexto do projeto novas talentos/LFM/TC/SES. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, (2017), 137 p.

FONTOUBERTA, Joan. A câmera de pandora. A fotografia depois da fotografia. Barcelona: Gustavo Gili, (2012)

FREDEZEN, Alcinor Paulo. A fotografia como recurso didático na educação ambiental. Dissertação de Mestrado. Universidade Oeste do Paraná. Campus de Francisco Beltrão. (2013), 232 p.

GIORDANO, Liliane de Fátima. Uma proposta de imersão no processo da fotografia e na leitura de imagens. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – (2018), 105 f.

NOGUEIRA, Adelson Santana. ÁVILA, Everton Gonçalves de. NETO, Antenor de Oliveira Silva. A fotografia no ensino de Física: algumas justificativas de experimentação. 73. Simpósio Internacional de Educação e Comunicação - Eixo 06 FACPE, (2016). [Acesso 05/05](#)

PENNER, Alexandre Brito. A fotografia como materialização das representações sociais no processo de ensino aprendizagem. Dissertação (Mestrado). UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, (2014).

ROCHA, Jossy. Modelagem Matemática com Fotografia. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Instituto de Matemática. (2013).

ROUILLE, André. A fotografia: entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Ed. Senac, 2008.

SANT'ANILA, Lúcia. Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Duas, 2013. 376 p.

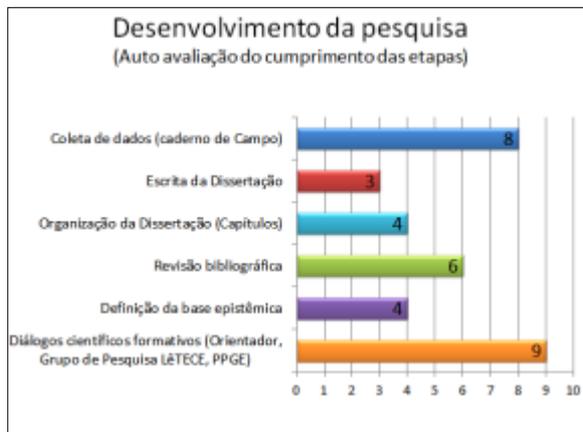
SILVA, Margarete Virginia Gonçalves. HUSSEIN, Fabiana Roberta Gonçalves e Silva. O uso de fotografias para avaliação da aprendizagem dos conceitos de fenômenos físicos e reações químicas. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - IX ENPEC, (2013).

SIQUEIRA, Alexandre Bujloides de. CARVALHO, Liana Oatária da Silva. Experiências de mídia-educação: Estudando a fotografia no ensino médio. Prop. Pós-grad. vol. 24 no.3 Campinas Sept./Dez. (2015). Disponível em: <http://www.scielo.br/ncp/pdf/ncp_vol24no3_2015/art00502-73072013000300006>. Acesso em Jun./2017.

VIÉRA, Patrícia Coelho. Perspectivas sobre a evolução histórica do conceito de luz e sua integração com a fotografia para o ensino da óptica. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Física. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física. (2014), 228 p.

WIETH, Steffy Hepp. As potencialidades pedagógicas da fotografia como interface entre mídias e tecnologias no ensino e na aprendizagem de Biologia. (2015). 150f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pelotas/RS.

Slide 28 - Referências

**Slide 29**

Este slide não foi exibido na apresentação, o fiz apenas no sentido de ter um panorama da evolução da pesquisa, uma auto avaliação.

As contribuições dos professores e debatedores foram extremamente importantes, de fato serviram para qualificar o trabalho de pesquisa.



Foto 35 – Professoras da disciplina de seminário Kátia e Bárbara, orientador Cristiano e o pesquisador Ademar.

[um alívio, uma importante etapa cumprida]

Atividade eletiva 06/06/2018Dia 06/06

Neste dia a professora de Língua Inglesa, teve a iniciativa de levar aos estudantes um documentário sobre a vida e obra de Sebastião Ribeiro Salgado, fotógrafo brasileiro, nascido em Aimorés, Minas Gerais, em 1944. Formado em economia e durante o período entre 1971 e 1973, trabalhou para a Organização Internacional do Café, em Londres. Já, quando estava em uma viagem na África, onde coordenava um projeto sobre a cultura do café em Angola, Sebastião decidiu tornar-se fotógrafo. Enquanto estava em Paris, documentou perturbados acontecimentos sociais e políticos na Europa e na África. Realizou viagens pela América Latina, entre 1977 e 1984, onde documentou as condições de vida dos camponeses e dos índios, que se encontram no livro *Autres Ameriques*, de 1986. Trabalhou por 15 meses com o grupo francês Médicos Sem Fronteiras, percorrendo a região do Sahel, na África, e registrando a devastação causada pela seca na década de 1980. Já entre 1986 e 1992, produziu a série *Trabalhadores*, em que documentou o trabalho manual e as árduas condições de vida dos trabalhadores em várias regiões do mundo. Em 1994, criou sua própria empresa: a Amazonas Imagens.



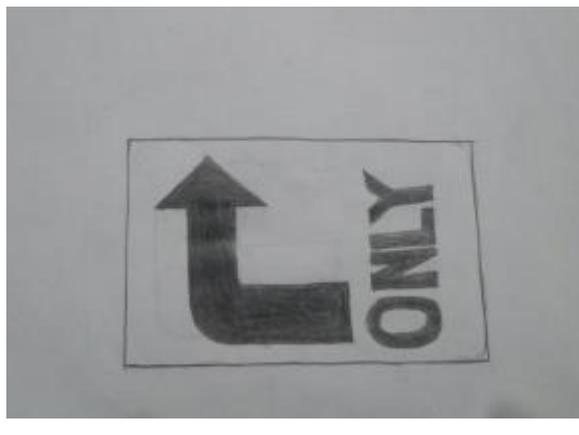
Foto 36 – Ambiente de Sala de aula

Com base no documentário os alunos da eletiva organizaram a exposição com fotos em preto e branco em homenagem ao fotógrafo. As fotos fizeram parte da culminância da eletiva.

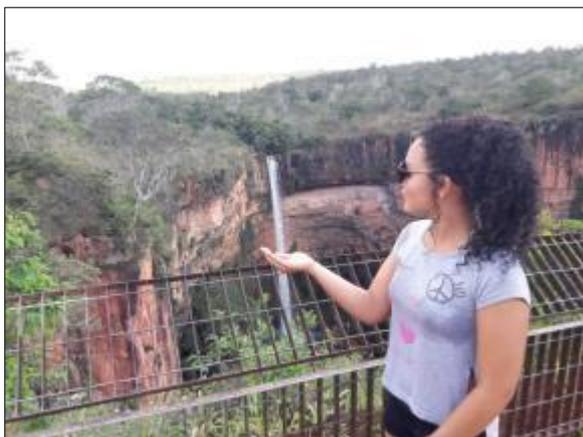
Mostra fotográfica

A mostra fotográfica ocorreu no dia 10/07/2018. A seguir estão dispostos os 40 trabalhos da mostra.













Considerações finais

As anotações obtidas neste caderno de campo que por sua vez produziram dados tão somente para serem visualizados em um panorama de análise, os quais possibilitaram acompanhar e interpretar o desempenho da investigação,

Na verdade o instrumento do Caderno de Campo não teve a pretensão da dimensão do processo de imersão que caracteriza uma pesquisa etnográfica, por exemplo, mas sim da observação participante cujo processo de coleta permitiu um olhar atento ao procedimento e outras formas de obtenção de dados.

Assim o caderno de campo demonstra o quão às ações cotidianas da escola potencializam o entendimento sobre a mesma, seus atores, as funções de cada profissional e especialmente os desafios de um ambiente denominado escola