

As práticas pedagógicas em uma escola família agrícola: um estudo de caso do ensino de Matemática sob a ótica da Pedagogia da Alternância

The pedagogical practices in an agricultural family school: a case study of Mathematics teaching from the perspective of Alternation Pedagogy

Las prácticas pedagógicas en una escuela familiar agrícola: un estudio de caso de la enseñanza de Matemáticas desde la perspectiva de la Pedagogía de Alternancia

Recebido: 26/05/2020 | Revisado: 28/05/2020 | Aceito: 09/06/2020 | Publicado: 20/06/2020

Sérgio Adriany Santos Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5804-4378>

Instituto Federal de Educação do Espírito Santo – Campus Centro-Serrano, Brasil

E-mail: sergio.moreira@ifes.edu.br

Wéster Francisco de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9336-8167>

Escola Municipal Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite, Brasil

E-mail: wester_almeida@hotmail.com

Anderson Bernardo Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3800-3306>

Centro Estadual de Ensino Fundamental e Médio em tempo Integral João XXIII, Brasil

E-mail: bernardovieira82@gmail.com

Resumo

Com objetivo de observar o processo de ensino-aprendizagem em matemática, bem como analisar as percepções dos profissionais de educação da Escola Família Agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos, foi realizado um estudo que se propôs acompanhar o processo educacional sob a ótica da pedagogia da alternância. Para isso, foi conduzido uma pesquisa em 2 etapas: na primeira etapa foram realizadas entrevistas com os profissionais da educação responsáveis pelo curso regular do ensino fundamental na instituição, onde os dados das entrevistas foram tabulados em categorias sendo correlacionadas aos temas identificados pelos autores deste estudo. Na segunda etapa foi conduzida uma observação participante, em formato de estágio supervisionado, nas aulas da disciplina de matemática. Foram observadas atividades diagnósticas e aulas de campo no intuito de atender às peculiaridades do regime da

pedagogia da alternância. Por meio das entrevistas pôde ser inferida uma forte ligação das famílias e da comunidade com a EFA. O estágio supervisionado em uma escola sob o regime da pedagogia da alternância também foi sugerido como possibilidade de compreensão das melhores *práxis* pedagógicas para educação do campo.

Palavras-chave: Escola Família Agrícola; Pedagogia da alternância; Matemática; Estágio supervisionado.

Abstract

With the objective of observing the teaching-learning process in mathematics, as well as analyzing the perceptions of the education professionals of the Escola Família Agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos, a study was carried out that proposed to accompany the educational process from the perspective of pedagogy alternation. For this, a research was conducted in 2 stages: In the first stage, interviews were carried out with the education professionals responsible for the regular course of elementary education at the institution, where the data of the interviews were tabulated in categories and correlated to the themes identified by the authors of this study. In the second stage, a participant observation was conducted, in a supervised internship format, in the mathematics classes. Diagnostic activities and field classes were observed in order to meet the peculiarities of the alternation pedagogy regime. Through the interviews, a strong link between families and the community with the EFA could be inferred. The supervised internship at a school under the alternation pedagogy regime was also suggested as a possibility for understanding the best pedagogical praxis for rural education.

Keywords: Agricultural Family School; Alternation pedagogy; Mathematics; Supervised internship.

Resumen

Para observar el proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas, así como para analizar las percepciones de los profesionales de la educación de la Escola Família Agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos, se realizó un estudio que propuso acompañar el proceso educativo desde la perspectiva de la pedagogía de alternancia. Para esto, se realizó una investigación en 2 etapas: en la primera etapa, se realizaron entrevistas con los profesionales de la educación responsables del curso regular de educación primaria en la institución, donde los datos de las entrevistas se tabularon en categorías y se correlacionaron con los temas identificados por los autores de este estudio. En la segunda etapa, se realizó una observación

participante, en un formato de pasantía supervisada, en las clases de matemáticas. Se observaron actividades de diagnóstico y clases de campo para cumplir con las peculiaridades del régimen de pedagogía de alternancia. A través de las entrevistas, se puede inferir un fuerte vínculo entre las familias y la comunidad con la EFA. También se sugirió la pasantía supervisada en una escuela bajo el régimen de alternancia pedagógica como una posibilidad para comprender las mejores praxis pedagógicas para la educación rural.

Palabras clave: Escuela agrícola familiar; Pedagogía de alternancia; Matemática; Prácticas supervisadas.

1. Introdução

O cenário que está inserida a pedagogia da alternância, de acordo com Vergutz & Cavalcante (2014), se remete à década de 30 onde o povo camponês embasava suas necessidades em uma educação voltada para o campo. Surgiram as primeiras escolas familiares rurais em uma época onde os estudantes tinham a possibilidade de possuir um ensino técnico ao mesmo tempo que cuidavam da agricultura familiar. No Brasil as escolas famílias agrícolas se iniciaram na década de 60 com experiência no município de Anchieta no estado do Espírito Santo (Vergutz & Cavalcante, 2014).

A Escola Municipal Família Agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos, objeto de investigação deste estudo, localizada no município de Barra de São Francisco no estado do Espírito Santo, aborda como princípio norteador metodológico em suas atividades a pedagogia da alternância. Esta modalidade de pedagogia permite aos alunos, geralmente filhos de pequenos lavradores, meeiros, agricultores, e moradores da zona rural, possam estudar em períodos integrais por alguns dias em sala de aula (dormindo na escola) e, por outro lado, passando alguns dias com a família, para poderem aplicar os conceitos aprendidos no campo.

A EFA possui um caráter seriado, permitindo ao estudante do meio rural uma ligação entre a escola, a família e a comunidade por meio da pedagogia da alternância. Atuante desde 1993, oferece o ensino fundamental – do 6º ao 9º ano – e atualmente conta com 130 alunos. As regras de boa convivência, hierarquia e das atividades compartilhadas são transmitidas aos alunos logo no primeiro dia letivo. As atividades são divididas por "setores" – pequenos grupos formados por um número maior de alunos responsáveis por determinadas tarefas. Esses grupos revezam as atividades em cada semana.

As atividades laborais são divididas da seguinte maneira: limpeza de banheiro feminino e masculino; limpeza das salas de aula; limpeza dos dormitórios feminino e masculino; cultivo da horta; alimentação dos animais da Escola. Por exemplo, um grupo que ficou a semana inteira responsável pela limpeza e organização de pratos e talheres, em uma próxima semana será responsável pela limpeza dos banheiros.

Segundo dos Santos & de Matos (2019) quando adentramos na temática da pedagogia da alternância é inerente provocar discussões voltadas ao contexto do ensino de matemática nas *práxis* dos jovens rurais. A disciplina de matemática é bastante utilizada na prática da educação do campo (Dick et al., 2019; do Amaral et al., 2019; Moura-Silva, et al., 2019; dos Santos & de Mattos, 2019) para que possam calcular as medidas de áreas rurais, bem como pesos na alimentação de animais e frações nas divisões de terras.

Com objetivo de observar o processo de ensino-aprendizagem em matemática, bem como analisar as percepções dos profissionais de educação da Escola Família Agrícola Normília Cunha dos Santos, foi realizado um estudo que se propôs acompanhar o processo educacional sob a ótica da pedagogia da alternância.

Este estudo visou sanar uma lacuna da literatura em relação ao tema, como abordado por Moura-Silva et al. (2019), de que estão disponíveis poucos estudos sobre as experiências práticas que envolvam a relação de educação do campo e a disciplina de matemática. Visando compreender o contexto escolar da pedagogia da alternância, este estudo também se mostra como uma possível direção ao questionamento levantado na pesquisa de Sarmiento et al. (2019) sobre avaliações de aprendizagem na educação do campo.

Ainda, complementando a pesquisa de Aires et al. (2018), neste estudo também foram realizadas entrevistas com a equipe pedagógica da EFA, relatando o quão importante é o regime da pedagogia da alternância para a formação do indivíduo enquanto cidadão. A lógica da pedagogia da alternância se baseia na necessidade das famílias em disporem de uma escola que ensine seus filhos a lidarem com a terra e o meio ambiente, mantendo os valores éticos, morais e intelectuais, de maneira que possam adquirir conhecimentos durante sua formação.

2. Contexto das Atividades Desenvolvidas na Escola Família Agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos

No primeiro dia do ano escolar os alunos participam de palestras proferidas pelos próprios professores sobre boa conduta e as regras que devem ser cumpridas por todos na

Escola Municipal Família Agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos, localizada na cidade de Barra de São Francisco (ES).

A partir de documentos e da observação feita pelos autores deste estudo, foi constatado que a EFA possui uma área total é de 109.968 m², pois, nessa lógica de escola, se faz necessário um espaço muito grande, além da área construída propriamente dita, para que os alunos desenvolvam as atividades prática no campo. Na área livre contém uma casa para o caseiro (que cuida das diversas atividades rurais na escola), uma pocilga, um estábulo, galinheiro, áreas utilizadas para cafeicultura, horticultura e fruticultura. A área construída possui uma quadra poliesportiva, dormitório feminino e masculino para os alunos e professores, salas de aula, sala dos professores, secretaria, refeitório, banheiros feminino e masculino e um jardim.

A extensão da grande área demarcada na EFA contribui para que os alunos possam diversificar suas atividades práticas na educação do campo. A descrição (abaixo) dessas atividades desenvolvidas auxilia na compreensão de todo o contexto que envolve a EFA e como esses espaços pedagógicos são utilizados no processo de aprendizagem:

➤ **Viveiro de Peixes**

Os alunos tratam dos peixes e cuidam da limpeza do rio para que possam pescar em alguns momentos e utilizar os peixes como alimentos nas refeições. O Viveiro também é utilizado pelo professor de matemática na pesagem dos peixes e nas questões que abordam quantidade de ração para alimentá-los.

➤ **Galinheiro**

Os alunos tratam das galinhas para que possam coletar os ovos que "botam", no intuito de utilizarem para a alimentação. Quando chegado o tempo certo, algumas são sacrificadas para também servirem de alimento.

➤ **Cercado de Vacas**

As vacas são cercadas em um pasto da escola para que sejam alimentadas, além de retirado leite para o consumo. Há um vaqueiro na escola que auxilia a retirada do leite para ser levado até a cozinha, para ser fervido e consumido. Segundo o vaqueiro, ele consegue retirar uma média de 40 litros de leite por dia.

➤ **Horta**

São plantadas diversas hortaliças e as mais variadas folhas e legumes, cultivados pelos alunos para que possam ser utilizadas nas saladas do almoço e jantar na escola. Por toda a área da escola são encontrados os mais variados tipos de árvores, com uma diversidade de frutas como: Manga; Jabuticaba; Melancia; Acerola, etc.

➤ **Pocilga**

Os porcos são tratados e cuidados pelos alunos, os restos de comida são jogados em um tonel que acaba servindo de lavagem para alimentá-los. Quando os porcos engordam, no momento adequado, são sacrificados e utilizados no almoço e jantar da escola.

3. Referencial Teórico

No Brasil as EFAs, chegaram primeiro no Espírito Santo, na cidade de Olivânia, no sul do estado, com a chegada de pessoas com conhecimento da experiência do projeto das EFAs na Itália, sobretudo o padre Humberto Pietrogrande. Essas pessoas articularam as famílias rurais e as lideranças políticas, populares e religiosas a fim de implantar esse projeto no Estado, que resultou na fundação do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo (MEPES)¹, com a implantação de três EFAs no Sul do estado, nas cidades de Anchieta, Alfredo Chaves e Rio Novo do Sul (Ribeiro, 2010). Posteriormente, aos poucos as EFAs foram sendo disseminadas pelo interior do país, alastrando as experiências da pedagogia da alternância.

O processo histórico para implantação do regime de pedagogia da alternância foi marcado por muita luta política por direitos, pela democracia e movimentos sociais em busca de um modelo educacional que mais se adequasse às famílias rurais (Andrade & Andrade, 2012; Vergutz, 2012; Araújo, 2005).

Atualmente, existem cerca de 263 escolas no Brasil que adotam o regime de pedagogia da alternância como princípio norteador metodológico, de acordo com as da União Nacional das Escolas Famílias do Brasil (UNEFAB, 2015).

O regime de pedagogia da alternância realizado pelas Escolas Família Agrícola – EFAs vêm se constituindo como uma das experiências mais exitosas em educação do campo

¹Esse movimento foi “Fundado em 1968 como entidade civil mantenedora das EFAs. Uma organização filantrópica e sem fins lucrativos de inspiração Cristã. Surge liderado pelo padre jesuíta Humberto Pietrogrande, sacerdote de Anchieta - ES” (Andrade; Andrade, 2012, p.04).

(Nascimento, 2005). A Escola Família Agrícola utiliza a pedagogia da alternância (PA) como princípio pedagógico da formação integral do jovem, desenvolvendo-o enquanto sujeito de transformação. A PA faz a articulação entre teoria e prática, educador-educando, utilizando todos os meios para apreensão crítica dos conteúdos, buscando superação do velho em busca do novo, e se apresenta como uma das responsáveis pela efetivação da educação do campo (Nascimento, 2005).

Os estudos relacionados ao tema da pedagogia da alternância em escolas rurais (Bonavigo & Caimi, 2018; da Costa et al., 2019; da Silva, 2019; do Amaral et al., 2019; Sarmiento et al., 2019; Aires et al., 2018; Vizolli et al., 2018) são consoantes no tocante aos objetivos primordiais dessa forma de ensino. Tal regime aborda que os estudantes fiquem em tempo quase integral na escola, aonde adquirem uma formação prática no campo para atuarem em pequenas propriedades rurais. Tais competências são lapidadas nas escolas famílias agrícolas (EFAs) para que o estudante possa aplicar os conceitos nas propriedades de seus familiares (Bonavigo & Caimi, 2018; da Costa et al., 2019; da Silva, 2019; do Amaral et al., 2019; Sarmiento et al., 2019; Vizolli et al., 2018).

De acordo com da Silva (2019) em uma EFA, sob o regime de pedagogia da alternância, a formação dos profissionais de educação deve ser pautada em práticas educativas sob uma relação dialógica, abordando os instrumentos pedagógicos mais importantes e que envolvam diretamente a escrita de textos para possível elaboração de um projeto de curso.

Para auxiliar nessa formação, algumas licenciaturas utilizam o estágio supervisionado docente, que pode ser entendido como um espaço privilegiado da *práxis* pedagógica, onde se tem um ponto de partida e, conseqüentemente, a formação de um futuro profissional. O estágio supervisionado reitera a necessidade de que as práticas de ensino sejam estimuladas (como planejamento, avaliação, estratégias de ensino) pois futuramente deverão ser utilizadas nos ambientes da educação básica brasileira (da Silva & Braga, 2020). Cabe destacar a fala dos autores de que a disciplina específica de matemática influencia mais a prática do futuro professor do que disciplinas didático-pedagógica mais gerais (da Silva & Braga, 2020).

O estágio do docente, como componente curricular, é visto como possibilidade de reflexão, vivência de experiências, conhecimento e reconhecimento e análises críticas do docente durante seu processo. Estudos (Lima, 2009; Pimenta & Lima, 2005; Maciel e Mendes, 2010) têm mostrado que o estágio supervisionado sempre acompanha o professor em seu processo de aprendizado, pois este pode avaliar e analisar os resultados obtidos durante o processo prático, além das estratégias que obtiveram êxito.

Para correlacionar a prática do estágio supervisionado com a teoria, Bonavigo & Caimi (2018) abordam a pedagogia da alternância como uma articulação das experiências vividas, possibilitando a manutenção do vínculo dos jovens com o campo, de maneira que apliquem os conhecimentos adquiridos na escola e em suas propriedades familiares.

Seguindo esta mesma ótica, Aires et al. (2018) realizaram entrevistas com a equipe pedagógica de duas EFAs onde observaram que tais escolas, sob o regime da pedagogia da alternância, são responsáveis pela formação do indivíduo enquanto cidadão, não se preocupando se o sujeito irá passar em algum vestibular ou qual carreira profissional irá seguir, mas dando atenção à formação do indivíduo integralmente enquanto transformador do meio em que vive. Os autores ainda perceberam, mediante as falas dos entrevistados, o valor da importância da educação sob a ótica do regime da pedagogia da alternância para o desenvolvimento do ambiente comunitário desses estudantes.

Por conseguinte, Vizolli et al. (2018) dão ênfase que as EFAs focam na construção humanística do sujeito e valorização de sua família, ressaltando a cultura local e o desenvolvimento dos indivíduos para o convívio em sociedade.

4. Metodologia

O cenário do presente estudo é a escola família agrícola (EFA) Normília Cunha dos Santos, localizada no Córrego Queixada – Zona Rural, Distrito de Santo Antonio – na cidade de Barra de São Francisco, estado do Espírito Santo. A escola oferece o ensino fundamental – do 6º ao 9º ano – e atualmente conta com 130 alunos.

O estudo foi conduzido em 2 etapas: na primeira etapa foram realizadas entrevistas com os profissionais da educação responsáveis pelo curso regular do ensino fundamental na instituição escolar – coordenador de curso; professor da disciplina de matemática; coordenadora pedagógica e direção escolar. Foram utilizadas perguntas abertas (vide Apêndice), no intuito de suscitar as percepções dos profissionais quanto à abordagem da pedagogia da alternância e as práticas pedagógicas adotadas na escola família agrícola. Na segunda etapa foi conduzida uma observação participante, em formato de estágio supervisionado, nas aulas da disciplina de matemática com objetivo de acompanhar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes sob o regime da pedagogia da alternância.

Utilizou-se o método qualitativo descritivo para interpretar os dados coletados nas entrevistas e, conforme abordado por Pereira et al. (2018), tecer considerações e interpretar o

fenômeno estudado. O roteiro de entrevistas apresentado no Apêndice deste estudo está dividido de acordo com as funções exercidas pelos profissionais de educação entrevistados.

Ademais, foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin (2009) para tabular os dados das entrevistas em categorias, de forma que tornasse mais clara e evidente a análise dos dados. Assim, as respostas dos entrevistados foram discutidas em 5 categorias: 1) Funções dos profissionais da educação; 2) Relação com os professores, alunos e comunidade escolar; 3) Desafios no ensino e particularidades de uma escola sob regime da pedagogia da alternância; 4) Finanças e subsistência da Escola Família Agrícola; 5) Perspectivas futuras para o ensino da pedagogia da alternância. Tais categorias foram correlacionadas aos temas identificados pelos autores deste estudo, conforme demonstrados no tópico a seguir.

5. Análise dos Dados e Discussões

Na primeira etapa, de análise dos dados a partir das entrevistas realizadas com os profissionais da educação da EFA Normília Cunha dos Santos, os dados foram tabulados no intuito de extrair as percepções dos profissionais quanto à abordagem da pedagogia da alternância e as práticas pedagógicas adotadas na escola família agrícola, conforme delineados nas categorias abaixo:

1) Funções dos profissionais da educação

Para análise da categoria *Funções dos profissionais da educação* foram analisados os principais excertos das entrevistas correlacionados aos temas identificados pelos autores deste estudo, conforme o Quadro 1. Nesta categoria foram elencados os dados das entrevistas com o coordenador de curso; o professor de matemática; a coordenação pedagógica e a direção escolar.

Quadro 1: excertos das entrevistas e temas identificados da categoria *Funções dos profissionais da educação*.

Profissionais da educação	Excertos das entrevistas com os profissionais da educação	Temas identificados
Coordenador de curso	“[A] Escola Família Agrícola possui algumas especificidades que devem ser coordenadas adequadamente para que o aluno possa entender sobre a formação que é passada na escola [...]”.	<i>Atividades específicas da EFA.</i>
Coordenação pedagógica	“[...] auxiliar o professor na docência e orientar sobre as atividades que giram em torno do "tema gerador" [...]” (um tema que será preciso trabalhar com os alunos. Todo ano a escola possui um tema gerador para que os professores trabalhem de maneira interdisciplinar com as turmas).	<i>Atividades específicas da EFA.</i>
Direção escolar	“A ideia é trabalhar integrada com a coordenação pedagógica e agropecuária, existem as reuniões com a SEMEC (secretaria municipal de educação) e a regional da RACEFAS que são importantes para auxiliar nas questões administrativas da escola, por ser municipal tem que atender as questões dos municípios ao mesmo tempo que a Pedagogia da Alternância”.	<i>Regime de pedagogia da alternância</i>
Professor de matemática	“Tenho prazer de trabalhar com os alunos em questões práticas do campo; levantar problemas de matemática nos diversos tipos de atividades desenvolvidas dentro do contexto da Educação da Alternância [...]”	<i>Regime de pedagogia da alternância</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em relação ao tema identificado *Atividades específicas da EFA* os “temas geradores” abordados na fala da coordenação pedagógica vão ao encontro dos estudos de dos Santos & de Mattos, 2019; do Amaral et al., 2019, Matos (2019) e da Moura-Silva (2019), de relacioná-los sempre na interdisciplinaridade em sala de aula.

Quando nos referimos ao tema *Regime de pedagogia da alternância* cabe ressaltar que no estudo de Moura-Silva et al. (2019) foi analisado que para ministrar aulas em escolas rurais os cursos de licenciatura precisam de trabalharem em processos de alternância pedagógica – integrando teoria e prática na comunidade.

Cabe analisarmos que alguns questionamentos abordados por Maciel e Mendes (2010) sobre o estágio supervisionado estão correlacionados quando pensamos nos profissionais da educação que compõem essa categoria, pois poderia possibilitar o treinamento do profissional para vivenciar situações experimentais que o qualifiquem a determinadas habilidades exigidas em um contexto real, se tornando de suma importância para se obter um bom desempenho nas práticas pedagógicas escolares.

2) Relação com os professores, alunos e comunidade escolar

Para análise da categoria *Relação com os professores, alunos e comunidade escolar* foram analisados os principais excertos das entrevistas correlacionados aos temas identificados pelos autores deste estudo, conforme o Quadro 2. Nesta categoria foram elencados os dados das entrevistas com o coordenador de curso; a coordenação pedagógica e a direção escolar.

Quadro 2: excertos das entrevistas e temas identificados da categoria *Relação com os professores, alunos e comunidade escolar*.

Profissionais da educação	Excertos das entrevistas com os profissionais da educação	Temas identificados
Coordenador de curso	“Todo docente [...] deve seguir os princípios norteadores da Pedagogia da Alternância [...] precisam compreender a ideia básica do aluno que, ao mesmo tempo estuda o ensino fundamental com a grade curricular básica nacional também precisa ser preparado para vivenciar as tarefas rotineiras do dia a dia no campo, seja na propriedade que sua família possui, seja nas terras onde seus pais atuam como meeiros”.	<i>Regime de pedagogia da alternância</i>
Coordenação pedagógica	“[...] pedagoga vai à casa das famílias para ver a dificuldade e conversar [...] a psicóloga da prefeitura fica à disposição [...] problemas muito sérios que às vezes nem a psicóloga acha que não tem competência para agir, ela encaminha para o conselho tutelar”. “Na reunião pedagógica [...] existe um tema gerador com multidisciplinaridade e interdisciplinaridade [...] como exemplo de temas tem-se: Família; criação de animais; mercado de trabalho; etc. Nos projetos os professores trabalham junto [...] às vezes são projetos da Secretaria Municipal de Educação que todos os professores precisam trabalhar”.	<i>Família dos alunos /comunidade escolar</i>
Direção escolar	“[...] priorizamos para fazer as visitas [às famílias dos alunos] para conhecerem mais como funciona a escola. Vamos até as famílias, e lá no seio familiar os alunos se sentem mais à vontade, mais liberdade para estarem expondo suas dificuldades [...] por isso pautamos nossa relação interpessoal nos três elos: Escola-Família-Alunos, os três parceiros precisam estar alinhados”.	<i>Família dos alunos /comunidade escolar</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em relação ao tema identificado *Regime de pedagogia da alternância* observamos que a Escola desempenha algumas atividades peculiares quando comparada a outras escolas comuns do ensino fundamental, como por exemplo a utilização de um caderno de acompanhamento que auxilia os três pilares Família-Aluno-Escola na educação do estudante.

Neste caderno são anexados os exercícios realizados em sala de aula, os exercícios para casa, e as mensagens encaminhadas às famílias. O caderno funciona como um diário que a família pode acompanhar todas as atividades escolares de seus filhos.

Em relação ao tema identificado *Família dos alunos/comunidade escolar* se percebe que a relação das escolas rurais com a comunidade, principalmente quando se trata das famílias dos alunos, se mostra bastante alinhada aos estudos sob o regime da pedagogia da alternância. Como percebemos na pesquisa de -do Amaral et al. (2019) onde os profissionais da educação também realizam visitas às famílias dos discentes.

Outra característica inata observada da escola família agrícola, nesta categoria, é lógica de trabalho multifuncional dos professores, com visitas às famílias dos estudantes para exposição do percurso do aluno durante seu momento na escola; acompanhamento enquanto estadia dos alunos na escola, com encaminhamentos ao médico sempre que necessário; e atuação de maneira interdisciplinar – de forma que possam trabalhar em conjunto com outros professores em relação aos temas geradores.

3) Desafios no ensino e particularidades de uma escola sob regime da pedagogia da alternância

Para análise da categoria *Desafios no ensino e particularidades de uma escola sob regime da pedagogia da alternância* foram analisados os principais excertos das entrevistas correlacionados aos temas identificados pelos autores deste estudo, conforme o Quadro 3. Nesta categoria foram elencados os dados das entrevistas com o coordenador de curso; o professor de matemática; a coordenação pedagógica e a direção escolar.

Quadro 3: excertos das entrevistas e temas identificados da categoria *Desafios no ensino e particularidades de uma escola sob o regime da pedagogia da alternância*.

Profissionais da educação	Excertos das entrevistas com os profissionais da educação	Temas identificados
Coordenador de curso	<p>“O acompanhante do dia (uma espécie de monitor da Escola) envolve o pedagogo e o responsável pela turma [...] para corrigir ou alertá-lo sobre determinadas situações que vão de encontro aos princípios da escola”.</p> <p>“[...] se for algo simples não há necessidade de chamar a família, porém, se for alguma situação mais grave, o coordenador leva o estudante em casa, em um carro da escola, para dialogar a situação juntamente com a família”.</p>	<i>Família dos alunos /comunidade escolar</i>
Coordenação pedagógica	<p>“Existe um caderno de acompanhamento da família e do estudante pela EFA [...] relatando o que aconteceu durante o período em casa, também é um meio de comunicação da família, que vai dizer o que ao aluno deixou de fazer em casa [e na] escola [...]”</p> <p>“Existe uma associação de pais [...] que funcionam como parceiros da Escola, a associação tem algumas atividades como de ir ao secretário para solicitar demandas, como funcionários para ajudar a cuidar das hortas”.</p>	<i>Família dos alunos /comunidade escolar</i>
Direção escolar	<p>“[...] as conversas, reuniões, informações da regional, juntamente com a coordenação pedagógica, mais a questão de angariar recursos com secretário e prefeito, por exemplo: mão de obra, material, imobiliário, etc. [...] A ideia é um trabalho de equipe, todos os professores atuam como parceiros, porque alguns podem atuar como coordenadores”.</p>	<i>Família dos alunos /comunidade escolar</i>
Professor de matemática	<p>“[...] o fato de não ter material adequado em todas as salas de aula. O retroprojetor só tinha uma unidade, então o professor tinha que combinar com outro o dia em que fosse precisar, para poder utilizar e, mesmo assim, tomava muito tempo até sua devida instalação na sala de aula. Nosso laboratório não tinha internet adequada nos computadores [para serem] serem efetuadas pesquisas pela internet. Além disso, nós não contamos com um monitor de Informática para auxiliar os alunos [...]”</p>	<i>Estrutura escolar</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em relação ao tema identificado *Família dos alunos/comunidade escolar* exposta pelo coordenador de curso, se mostrou congruente ao que Aires et al. (2018) observaram nas falas dos profissionais da educação da EFA sobre o caderno de realidade/caderno de acompanhamento, que ligam as famílias dos alunos às escolas.

Ainda com relação as falas dos outros membros da equipe pedagógica, pode ser análoga quando acompanhadas aos estudos de Aires et al. (2018), onde os autores ressaltaram a importante participação que a comunidade possui na estruturação da EFA, por meio de convênios com as instituições públicas e privadas, movimentos sociais, famílias e organizações não governamentais.

Em relação ao tema correlacionado *Estrutura escolar* foi identificado pelos autores que laboratório de informática ainda é muito incipiente, pois a escola possui recursos limitados para manter um laboratório. Os computadores possuem internet com uma velocidade apenas para pesquisas e consultas mais simples. A escola não conta com um monitor que, segundo alguns professores, poderia auxiliar muito os alunos nas atividades desenvolvidas no laboratório, bem como auxiliar os docentes nas atividades pedagógicas que envolvam os recursos da informática.

Essa é uma observação que contrapõe as análises realizadas por Costa et al. (2019), onde os autores observaram que os estudantes das EFA's pesquisadas dispunham de várias tecnologias a serem utilizadas em seu processo de ensino-aprendizagem, como laboratórios de informática utilizados na formação dos discentes.

4) Finanças e Subsistência da Escola Família Agrícola

Para análise da categoria *Finanças e Subsistência da Escola Família Agrícola* foram analisados os principais excertos das entrevistas correlacionados ao tema identificado pelos autores deste estudo. Nesta categoria foi elencado os dados da entrevista com a direção escolar, conforme o Quadro 4. Por se tratar de uma temática que envolve um maior relacionamento político com os órgãos de controle, nesta categoria foi elencado apenas os dados referentes à entrevista com a direção da escola.

Quadro 4: excertos das entrevistas e tema identificado da categoria *Finanças e Subsistência da Escola Família Agrícola*.

Profissionais da educação	Excertos das entrevistas com os profissionais da educação	Tema identificado
Direção escolar	“O município manda a questão da merenda e pagamento dos profissionais, a família tem uma contribuição, valor simbólico destinado à alimentação dos alunos, pois eles fazem as refeições do dia todo aqui, a verba que a secretaria envia à escola não supre essa necessidade. Firmamos parcerias com os pais dos alunos também [...] SEMEC vem fazer inspeção, mas na questão de fiscalização de diários pra ver como está funcionando e sugerir mudanças, dar o suporte e sugestões para fazer a coisa correta [...]”.	<i>Recursos da escola</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em relação ao tema identificado *Recursos da escola* percebemos que o acervo não é muito grande, pois faltam recursos e parcerias externas para quem sabe, angariar um número

maior de livros. Devido a situações financeiras, a escola não disponibiliza de muitos materiais pedagógicos para "trabalhar" com os alunos, como a questão do retroprojetor, que a escola possui apenas uma unidade, por isso os professores se organizam para utilização. Porém, apesar das dificuldades e escassos materiais, os professores sempre trazem alguma novidade para o ambiente escolar, muitas vezes utilizando de recursos próprios, para uma maior compreensão pelos alunos dos conteúdos escolares.

Um ponto interessante destacado nos estudos de Costa et al. (2019) e que vai ao encontro da fala da direção da escola é o fato das limitações dos recursos, tanto humanos quanto financeiros, afetarem de maneira negativa na implementação prática do regime de pedagogia da alternância.

5) Perspectivas futuras para o ensino da Pedagogia da Alternância

Para análise da categoria *Perspectivas futuras para o ensino da Pedagogia da Alternância* foram analisados os principais excertos das entrevistas correlacionados ao tema identificado pelos autores deste estudo, conforme o Quadro 5. Nesta categoria foram elencados os dados das entrevistas com o professor de matemática e a direção escolar.

Quadro 5: excertos das entrevistas e temas identificados da categoria *Perspectivas futuras para o ensino da Pedagogia da Alternância*.

Profissionais da educação	Excertos das entrevistas com os profissionais da educação	Tema identificado
Direção escolar	“[...] antigamente era a família campesina, a família trabalhava toda no campo, hoje em dia os pais trabalham nas cidades, está se perdendo um pouco da Pedagogia da Alternância. A estadia é contabilizada como presença, a ideia foi deixar menos espaço com a família devido as dificuldades, e a família está tendo que ir pra cidade [...]”.	<i>Questões além da sala de aula</i>
Professor de matemática	“A ideia [...] é levar os alunos para aprenderem matemática no campo, na prática; como na construção de jardins, abordando a geometria e os ângulos; a fração matemática na confecção de pizzas; os cálculos de proporção em viveiros de peixes, etc.” “O objetivo na formação do aluno é para a vida toda, vai muito além da sala de aula [...]”.	<i>Questões além da sala de aula</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em relação ao tema identificado *Questões além da sala de aula* os entrevistados acreditam na compreensão do aluno mediante um contexto mais abrangente do que a simples

sala de aula, como apontado por do Amaral et al. (2019), o trabalho nas escolas rurais permite um clima facilitador de convivências e aprendizagens para formação das potencialidades do sujeito. O contexto da pedagogia da alternância também deve contribuir para o desenvolvimento do indivíduo enquanto transformador da sociedade em que vive, como abordam Aires et al. (2018) e Vizolli et al. (2018).

Por fim, percebemos nesta primeira etapa a grande consonância nas falas dos entrevistados desta pesquisa quando comparada às entrevistas realizadas por Aires e. al. (2018) com a equipe pedagógica (direção, coordenação pedagógica e professores/monitores) atuantes em uma EFA daquele estudo.

Na segunda etapa, do estágio supervisionado, os autores se propuseram a acompanhar o espaço da *práxis* pedagógica escolar na disciplina de matemática. Por meio da observação participante e intervenção foi acompanhado o processo de ensino-aprendizagem dos alunos sob o regime da pedagogia da alternância. Ressaltamos aqui os estudos de Damiani *et al.* (2013) de que a pesquisa de intervenção pedagógica envolve planejamento e interferências efetivas no processo educacional dos alunos.

O ambiente da escola municipal família agrícola Normília Cunha dos Santos vai ao encontro das diretrizes educacionais que o Ministério da Educação vem propondo como premissa básica das metodologias a serem adotadas. Com a abordagem da pedagogia da alternância, praticada na EFA, o aluno tem a oportunidade de colocar em prática o conteúdo aprendido no ambiente de sala de aula e no campo, com a utilização de equações matemáticas, razões e proporção.

Na Figura 1 pode ser observada uma aula de campo realizada no espaço aberto da EFA em um dia letivo comum.

Figura 1: Aula de campo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A figura acima representa um tipo de aula de matemática diária realizada na EFA Normília Cunha dos Santos pois, sob o regime da pedagogia da alternância, os alunos realizam diversas atividades práticas da educação do campo na pocilga; viveiros de peixes; cercado de vacas; galinheiro e hortas da escola. Tais atividades envolvem estudo de pesos, medidas e frações para alimentar os animais, bem como estudo da geometria plana e os ângulos para a construção de jardins e hortas.

Dick et al. (2019) observaram a grande diversidade de aprendizado prático que os estudantes da área de matemática possuem quando os professores exploram uma aula de campo (relacionando conceitos de geometria plana, trigonometria e uso de ferramentas como astrolábio). Tais experiências atitudinais estão consoantes ao processo de aprendizagem da EFA deste estudo, como percebido no contexto exposto anteriormente.

Foi percebido que professor de matemática também realiza atividades diagnósticas em todos os anos do ensino fundamental logo quando se inicia o ano letivo. Tais atividades permitem compreender o grau de instrução dos alunos que vieram de outras escolas ou que estavam algum tempo fora da escola, visto que são muitas as particularidades dos discentes provenientes das regiões rurais.

Na Figura 2A e 2B podem ser observados exemplos de atividades diagnósticas, aplicadas ao 7º e 8º ano respectivamente, utilizadas como subsídio docente para nivelar os alunos quanto aos conhecimentos de matemática. Tais atividades são aplicadas aos anos regulares do ensino fundamental na EFA.

Figuras 2A e 2B: Exemplos de atividades diagnósticas.

 <p>ESCOLA MUNICIPAL FAMÍLIA AGRÍCOLA "NORMÍLIA CUNHA DOS SANTOS"</p> <p>Ent. Mantem.: Pref. M. Barra de São Francisco. Ato de Criação: Lei Nº 058/92 APERBA - Associação Promocional da Educação Rural de Barra de São Francisco - CGC 36.349.207/0001-13</p> <p>Atividade diagnóstica relacionada ao conteúdo de área, perímetro e Ângulos</p>	 <p>ESCOLA MUNICIPAL FAMÍLIA AGRÍCOLA "NORMÍLIA CUNHA DOS SANTOS"</p> <p>Ent. Mantem.: Pref. M. Barra de São Francisco. Ato de Criação: Lei Nº 058/92 APERBA - Associação Promocional da Educação Rural de Barra de São Francisco - CGC 36.349.207/0001-13</p> <p>Atividade diagnóstica relacionada ao conteúdo de Revisão das operações fundamentais</p>
<p>Disciplina: Matemática Monitor: Anderson Bernardo Vieira</p> <p>Conteúdos: Área, perímetro e ângulos Data: ___/___/___</p> <p>Estudante: _____ Turma- 7º ano</p>	<p>Disciplina: Matemática Monitor: Anderson Bernardo Vieira</p> <p>Conteúdos: Análise de dados em gráficos, cálculo com operações fundamentais Data: ___/___/___</p> <p>Estudante: _____ Turma- 6º ano</p>

Questão 02- O ambiente de chegada de nossa escola é formado por um lindo jardim com canteiros em formatos de figuras geométricas. Observe o que se pede abaixo e resolva atentamente:
 Observação: Essa atividade será desenvolvida com pesquisa ao ar livre e para o melhor desenvolvimento todos devem formarem duplas.

a) Que formas geométricas os canteiros possuem? Quais são as medidas dos canteiros?
 R: _____

b) Calcule a medida total do perímetro e da área do jardim da escola.
 R: _____

c) Identificar em locais diferentes a presença de ângulos agudos, obtuso e reto.
 R: _____

Questão 02-Assunto: Adição e Subtração de Naturais

Júnior foi a uma loja de artigos esportivos e comprou os itens indicados a seguir:

			
Luva de goleiro	Bola de futebol	Chuteira	Par de meias para futebol
R\$ 23,00	R\$ 32,00	R\$ 79,00	R\$ 18,00

Júnior pagou a compra com R\$ 200,00 em dinheiro, quantos ele receberá de troco?

a) () R\$ 45,00 b) () R\$ 46,00 c) () 47,00 d) () 48,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Observamos que essa iniciativa vem se mostrando bastante relevante pois, com a lógica de uma EFA, muitos alunos não se adaptam ao regime da pedagogia da alternância, por isso há muita evasão e as turmas se modificam muito de um ano para o outro. Assim, assimilar os conteúdos do ano anterior para que possa ser feito um planejamento adequado dos conteúdos a serem ministrados naquele determinado ano, pode ser um dos caminhos possíveis para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz.

As atividades diagnósticas realizadas pelo professor de matemática da EFA estão pautadas também no processo de formação docente, quando observamos a ótica do estágio supervisionado, exposta na pesquisa de Moura-Silva et al. (2019), levando em conta a carência dos objetos matemáticos e as didáticas relativas ao saber da disciplina nas escolas rurais.

6. Considerações Finais

Podemos inferir que, dentre os 6 temas identificados nas categorias analisadas neste estudo, ficou evidente a presença do tema *Família dos alunos/comunidade escolar* em 5 tabulações das respostas dos entrevistados. Tal tema identificado pelos autores geralmente é encontrado como um dos “pilares” da literatura (Aires et al., 2018; Andrade & Andrade, 2012; do Amaral et al., 2019; Vergutz, 2012; Araújo, 2005) sobre a pedagogia da alternância nas escolas. Dessa forma, os dados coletados bem como seu tratamento neste estudo se mostraram em conformidade às abordagens de diversos autores sobre as práticas adotadas na educação do campo.

Foi observado que o professor de matemática, por meio das atividades diagnósticas, tenta sanar um dos pontos abordados nos estudos de Moura-Silva et al. (2019) sobre a presença de classes multiseriadas – formadas por alunos de diferentes idades e anos escolares, pertencentes a uma mesma série – e os impactos que o docente tem na condução das atividades didáticas. Além das formas como essas atividades são conduzidas na escola família agrícola Normília Cunha dos Santos, com diversidade de práticas pedagógicas, tais práticas se mostraram consoantes à pesquisa de Sarmiento et al. (2019), a qual os docentes alegaram que o processo avaliativo de um aluno sob o regime de pedagogia da alternância tende a ser mais complexo, quando comparados aos alunos de ensino regulares nas escolas. Por isso, as atividades diagnósticas são aplicadas em todos os anos do ensino fundamental, no intuito de melhor orientar e subsidiar as práticas pedagógicas docentes.

Os recursos didáticos realmente são precários na instituição. A EFA possui apenas um retroprojetor para professores utilizarem, por isso precisam se revezar em sua utilização; os alunos possuem um laboratório de informática com poucos computadores, sem monitor e um acesso limitado à internet; a biblioteca ainda possui livros muito antigos, funcionando juntamente com o laboratório de informática; os professores dispõem de apenas um computador na sala dos professores para realizarem suas atividades.

Percebemos inúmeras dificuldades relatadas e observadas na EFA pesquisada em relação à tecnologia, no entanto o acesso à internet e a laboratórios de informática não deve ser privado aos estudantes e professores, tendo em vista que o processo de ensino-aprendizagem desses jovens está cada vez mais pautado no uso de tecnologias. Concomitante a essa análise a pesquisa de Camilo (2020) evidenciou que mais de 90% desses alunos utilizam celulares, computadores e internet em seu cotidiano, destacando que quase todos alunos desta escola utilizam a internet para aprender os conteúdos ministrados em sala de aula.

Contudo, este trabalho vai ao encontro dos estudos de Vergutz e Cavalcante (2014) no que tange às concepções e reflexões da prática transformadora dos discentes aliando as singularidades da educação no campo com à sala de aula. Destarte, na etapa de observação participante deste estudo, foram observadas diversas atividades na área rural da escola, o que contribuiu para elucidar a prática cotidiana da educação do campo. Fato este facilitado pelo tamanho do pátio da escola, com extensa área de ar livre, juntamente com a quadra poliesportiva, proporcionando aos alunos também um espaço misto de atividades de lazer e práticas pedagógicas.

Uma das limitações deste estudo está no fato de ser caracterizada uma escola família agrícola situada em um município da região noroeste do estado do Espírito Santo. Sabe-se que algumas regiões podem apresentar culturas, relações sociais e/ou costumes específicos. Apesar de se ter encontrado muitas características semelhantes da EFA (objeto de pesquisa) com as demais escolas rurais da literatura, fazem-se necessários estudos complementares que visem avançar nas discussões das instituições de ensino que utilizam o regime da pedagogia da alternância.

Acredita-se que o estágio supervisionado em uma instituição sob o regime da pedagogia da alternância possa auxiliar na compreensão das melhores *práxis* pedagógicas da educação do campo. Pois com a condução da aula de um professor experiente da disciplina é possível aprender e compreender melhor as metodologias utilizadas para o aprendizado do aluno em sala de aula e no campo. Não obstante, a regência, a posteriori, qualifica o futuro

docente, pois expõe as dificuldades e desafios a serem enfrentados ao longo de sua carreira pedagógica.

Referências

Aires, H. Q. P., Vizolli, I., & Stephani, A. D. (2018). A prática da Pedagogia da Alternância na Escola Família Agrícola de Porto Nacional no estado do Tocantins. *Perspectiva*, 36(1), 244-268.

Andrade, G. D. S., & Andrade, E. D. S. (2012). Historiando a pedagogia da alternância e a Escola Família Agrícola do Sertão da Bahia. *Entrelaçando—Revista Eletrônica de Culturas e Educação, Amargosa-BA*, (6), 61-72.

Araújo, S. R. M. (2005). *Escola para o trabalho, escola para a vida: o caso da escola família agrícola de Angical—Bahia Salvador, 2005* (Doctoral dissertation, Dissertação (Mestrado)—Departamento de Educação Campus I, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2005.

Bardin, L. (2009). Análise de conteúdo. rev. e atual. *Lisboa: Edições*, 70(3).

Bonavigo, L., & Caimi, F. E. (2018). A Pedagogia da Alternância no contexto da Educação do Campo: a experiência do Instituto Educar. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 3(1), 287-312.

Camillo, C. M. (2020). Conceptions of students of a rural school about digital information and communication Technologies. *Research, Society and Development*, 9(4), 148943006.

da Costa, T. P., Freitas, H. R., & Marinho, C. M. (2019). Pedagogia da Alternância na Educação Básica e Profissional: conquistas e desafios em 25 anos de atuação da Rede das Escolas Famílias Agrícolas Integradas do Semiárido (REFAISA). *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 4, e7327-e7327.

da Silva, C. (2019). Práticas educativas no contexto da pedagogia da alternância. *ETD—Educação Temática Digital*, 21(3), 818-837.

da Silva, J. C., & Braga, A. E. (2020). The supervised internship: significant factors that influence the action of mathematics graduates in the city of Fortaleza/CE. *Research, Society and Development*, 9(3), 112932551.

Damiani, M. F., Rochefort, R. S., de Castro, R. F., Dariz, M. R., & Pinheiro, S. S. (2013). Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. *Cadernos de educação*, (45), 57-67.

Dick, A. P., da Silva, J. C. R., Henckes, S. B. R., Marchi, M. I., & Strohschoen, A. A. G. (2020). Saídas de campo: uma possibilidade para o ensino de matemática. *Research, Society and Development*, 9(2), 35.

do Amaral, D. M., Littig, P. H., Bravim, S., & Breda, A. L. (2019). A Pedagogia da Alternância no Espírito Santo e a EFA São Bento do Chapéu. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 4, e7305-e7305.

dos Santos, T. P., & de Mattos, J. R. L. (2019). Atividades cotidianas e conhecimentos familiares para o ensino da matemática escolar: contexto da educação do campo e complexidade da pedagogia da alternância. *Revista de História da Educação Matemática*, 5(2).

Lima, M. S. L. (2009). O estágio nos cursos de licenciatura e a metáfora da árvore. *Revista eletrônica pesquiseduca*, 1(01), 45-48.

Maciel, E. M., & Mendes, B. M. M. (2010). O estágio supervisionado na formação inicial: algumas considerações. *VI Encontro de Pesquisa em Educação—Universidade Federal do Piauí—UFPI*.

Moura-Silva, M. G., Gonçalves, T. O., & Assunção, C. A. G. (2019). A identidade formativa do professor de Matemática de escolas rurais. *Ciência & Educação (Bauru)*, 25(4), 1101-1117.

Pereira, A.S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1. Acesso em: 5 maio 2020.

Pimenta, S. G., & Lima, M. S. L. (2005). Estágio e docência: diferentes concepções. *Revista poíesis*, 3(3), 5-24.

PPP EFA (2014). *Proposta Pedagógica da Escola Municipal Família Agrícola "Normília Cunha dos Santos"*. Barra de São Francisco/ES.

Ribeiro, Â. C. D. S. (2010). *As assiduidades dos formandos: estudo de caso de três Cursos EFA no Citeforma* (Doctoral dissertation).

Sarmiento, J. N. P., Neto, A. A. V., & Queiroz, D. A. R. (2019). Avaliação da aprendizagem no contexto da pedagogia da alternância: um olhar sobre as práticas. *Humanidades & Inovação*, 6(8), 157-165.

UNEFAB - União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil (2015). *Distribuição e tipificação das EFAs no espaço territorial brasileiro*. Brasília-DF.

Vergutz, C. L. B. (2012). O caminho da aprendizagem na pedagogia da alternância e o sujeito alternante. *IX ANPED sul seminário de pesquisa em educação da região sul. Universidade de Santa Cruz do Sul–UNISC*.

Vergutz, C. B., & Cavalcante, L. O. H. (2014). As aprendizagens na Pedagogia da Alternância e na Educação do Campo. *Reflexão e Ação*, 22(2), 371-390.

Vizolli, I., Aires, H. Q. P., & Barreto, M. G. (2018). A Pedagogia da Alternância presente nos Projetos Político-Pedagógicos das Escolas Famílias Agrícolas do Tocantins. *Educação e Pesquisa*, 44.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Sérgio Adriany Santos Moreira – 60%

Wéster Francisco de Almeida – 20%

Anderson Bernardo Vieira – 20%

APÊNDICE – Roteiro de entrevistas realizadas com os profissionais da educação.

1) Coordenação Escolar

- a) A nomeação para o cargo foi realizada por quem: Estado, Comunidade ou Direção da Escola?
- b) Qual a sua habilitação? O/a senhor/a exerce outra função?
- c) Qual a função do Coordenador dentro da Escola?
- d) Quais os problemas mais comuns entre alunos que chegam à Coordenação? Como são tratados?
- e) O que um coordenador espera de um docente?

2) Professor da área da disciplina de Matemática

- a) Identificação: Qual sua formação e experiência profissional?
- b) Considerando a formação que você teve na graduação, julga ter domínio dos conteúdos específicos da disciplina que leciona?
- c) Você encontra dificuldade para ensinar? Quais e por que?
- d) Você consegue abordar todos os conteúdos propostos no currículo?
- e) O que significa, para você, ensinar?
- f) Em poucas palavras, como é sua aula?

3) Coordenação Pedagógica

- a) Qual é a função da Coordenação Pedagógica?
- b) Em nível de relacionamento interpessoal, como é o envolvimento desse órgão junto aos discentes e os demais componentes da comunidade escolar?
- c) Em que o pedagogo auxilia o professor na elaboração de seu planejamento, visto que são inúmeras matérias específicas que nem sempre o pedagogo domina? Como se dá o acompanhamento do planejamento diário do professor? O Supervisor / Coordenador Pedagógico auxilia ou coordena projetos interdisciplinares propostos pelos professores?
- d) Como se dá o trabalho de acompanhamento das deficiências de aprendizagem do educando?
- f) Existe preocupação em proporcionar uma maior integração entre a família X escola? Como isso acontece?
- g) O Supervisor / Coordenador Pedagógico sugere metodologias diferenciadas, recursos didático- pedagógicos para melhorar a prática do professor?
- h) Que ações são desenvolvidas pelo Supervisor / Coordenador Pedagógico para o planejamento e a atualização do Projeto Político Pedagógico (PPP)?

4) Direção Escolar

- a) Qual a função administrativa do Diretor Escolar? E a função pedagógica, qual é?
- b) No campo do relacionamento interpessoal, como é o relacionamento da Direção com os discentes e demais funcionários que compõem a escola?
- c) Como se dá aplicação efetiva da verba que é destinada à escola? A quem e como a Direção presta conta do uso efetivo das verbas?
- d) Quais os problemas mais comuns que necessitam da atuação do Diretor?