

ATITUDE FENOMENOLÓGICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM ESCOLA LOCALIZADA NO CAMPO

PHENOMENOLOGICAL ATTITUDE IN MATHEMATICS EDUCATION IN A SCHOOL LOCATED IN THE FIELD

BAIER, Tânia¹

SANT'ANNA, Aline Cristina de²

RESUMO

Neste artigo inicialmente estão expostas compreensões sobre a atitude fenomenológica e o entendimento que educar demanda procurar o estabelecimento da intersubjetividade, por meio do diálogo, buscando pela compreensão dos significados individualmente atribuídos pelos indivíduos para uma dada situação. No texto é explicitado o significado do cuidado segundo a visão de mundo fenomenológica, focando a educação como um modo de cuidar para que os estudantes atualizem suas possibilidades no decorrer de suas vidas continuamente se constituindo pessoas humanas. É destacada a importância de considerar o *mundo-vida* habitado pelos estudantes no desenvolvimento de ações pedagógicas. Em seguida se encontra parte de uma pesquisa de mestrado, desenvolvida em escola pública localizada no campo, considerando o *mundo-vida* habitado pelos estudantes envolvidos na elaboração de atividades para aulas de matemática. A possibilidade da materialização das articulações demandou que a professora se dispusesse a estar junto com seus estudantes e com os conteúdos trabalhados de modo atento e cuidadoso.

Palavras-chave: Atitude Fenomenológica. Educação Matemática. Escola no Campo.

ABSTRACT

In this article is initially exposed the phenomenological attitude and the understanding that educating demands to seek the establishment of intersubjectivity through dialogue, seeking to understand the meanings individually attributed by individuals to a given situation. In the text is explained the meaning of care according to the phenomenological worldview, focusing on education as a way of caring for students to update their possibilities in the course of their lives continually constituting human beings. The importance of considering the *life-world* inhabited by students in the development of pedagogical actions is highlighted. Next is part of a master's research, developed in a public school located in the field, considering the *life-world* inhabited by the students involved in the elaboration of activities for mathematics classes the possibility of materialization. Of the joints demanded that the teacher was willing to be together with her students and with the contents worked in an attentive and careful manner.

Keywords: Phenomenological Attitude. Mathematics Education. School in the Field.

1 ATITUDE FENOMENOLÓGICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Neste artigo inicialmente estão focados alguns aspectos da visão de mundo expressa em reflexões de autores fenomenólogos. Em seguida, fundamentadas nessas reflexões, são tecidas considerações enfatizando a importância de considerar o *mundo-vida* habitado pelos estudantes nas ações pedagógicas apresentadas pelas autoras deste artigo durante o V SIPEQ.

Educar, assumindo a atitude fenomenológica, demanda procurar o estabelecimento da intersubjetividade, por meio do diálogo, buscando pela compreensão dos significados individualmente atribuídos pelos indivíduos para uma dada situação. Nessa postura, no mundo da

¹ Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Docente na Universidade Regional de Blumenau (FURB), Santa Catarina, Brasil. Endereço eletrônico: taniabaier@gmail.com.

² Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (FURB). Docente na Rede Municipal de Ensino em Ibirama, Santa Catarina, Brasil. Endereço eletrônico: prof.aline.mat@gmail.com

Educação, é importante privilegiar a atribuição de significados às teorias, às expressões artísticas, literárias, históricas, enfim, ao mundo onde vivemos. É importante que as atividades sejam dirigidas de modo que o sentido se faça para o aluno, gerando compreensão, interpretação e comunicação de maneira que significados sejam atribuídos (BAIER, 2005).

Joel Martins (1992) ressalta que na sala de aula não há apenas o conhecimento do professor fundamentado em teorias educacionais. Para esse fenomenólogo, cabe ao professor conhecer o *mundo-vida* habitado por seus estudantes por meio do diálogo. *Mundo-vida* é uma das possíveis traduções da palavra alemã *Lebenswelt*, escolhida por Edmund Husserl para designar o mundo histórico e cultural característico do ser humano. Conhecer o *Lebenswelt* demanda o estabelecimento do diálogo que possibilita a “[...] descrição para os outros indivíduos da percepção que cada um tem do mundo que o cerca, na descrição que os alunos fazem dos seus mundos, os quais precisam, necessariamente, ser lidos e conhecidos pelos professores” (MARTINS, 1992, p. 74). Desse modo, assumindo a atitude fenomenológica, o professor considera o *Lebenswelt* no desenvolvimento das atividades pedagógicas, entendendo que o aluno habita um mundo que lhe é próprio e que adentra a sala de aula.

Recuperando a subjetividade humana, a fenomenologia considera o *outro* na constituição da própria subjetividade, estabelecendo-se uma ligação por meio do diálogo. No mundo da escola, a possibilidade do estabelecimento de tal ligação demanda que o professor, assumindo a atitude fenomenológica, se disponha a *ser-com* o aluno e com os conteúdos trabalhados de modo *atento* e *cuidadoso* (BAIER; BICUDO, 2019). Refletindo sobre a atitude fenomenológica na Educação, Joel Martins (1992) esclarece que *cuidado* significa zelo em não consentir que os talentos dos estudantes permaneçam obscurecidos. A educação é um modo de *cuidar* para que os estudantes atualizem suas possibilidades no decorrer de suas vidas continuamente se constituindo pessoas humanas.

Boff (1999) apresenta conclusões de pesquisas relacionadas com as palavras *cuidado* e *cura*. Na versão latina mais antiga a palavra *cura* era empregada em contextos envolvendo amor, amizade, preocupação com pessoa amada, inquietação e desvelo. Outros filólogos entendem que a palavra *cuidado* tem origem em *cogitare-cogitatus* e está relacionada com cogitar, pensar, mostrar interesse, assumir atitudes de preocupação. “O cuidado somente surge quando a existência de alguém tem importância para mim. Passo então a dedicar-me a ele; disponho-me a participar de seu destino, de suas buscas, de seus sofrimentos e de seus sucessos, enfim de sua vida” (BOFF, 1999, p. 91). No entendimento de Boff, Heidegger é, por excelência, o filósofo do *cuidado* e esclarece que, na postura fenomenológica,

não se trata de pensar e falar *sobre* o cuidado como objeto independente de nós. Mas de pensar e falar *a partir* do cuidado como é vivido e se estrutura em nós mesmos. Não *temos* cuidado. *Somos cuidado*. Isto significa que o cuidado possui uma dimensão ontológica que entra na constituição do ser humano. É um modo-de-ser singular do homem e da mulher. Sem cuidado deixamos de ser humanos. (BOFF, 1999, p. 89, grifos do autor).

Buscando clarificar a essência humana, em sua obra *Ser e Tempo*, Heidegger (1988, p. 263) recorre aos mitos da civilização grega e relata a fábula de Cura:

Certa vez, atravessando um rio, Cura viu um pedaço de terra argilosa: cogitando, tomou um pedaço e começou a lhe dar forma. Enquanto refletia sobre o que criaria, interveio Júpiter. A Cura pediu-lhe que desse espírito à forma de argila, o que ele fez de bom grado. Como a Cura quis então dar seu nome ao que tinha dado forma, Júpiter a proibiu dizendo que devia dar-se-lhe o seu. Enquanto Cura e Júpiter disputavam sobre o nome, surgiu também a Terra (Tellus) querendo dar o seu nome, uma vez que havia fornecido um pedaço de seu corpo. Os disputantes

tomaram Saturno como árbitro. Saturno pronunciou a seguinte decisão, aparentemente eqüitativa: Tu, Júpiter, por teres dado o espírito, debes receber na morte e tu, Terra, por teres dado o corpo, debes receber o corpo. Como, porém, foi a Cura quem primeiro o formou, ele deve permanecer à Cura, enquanto viver. Como, no entanto, sobre o nome há disputa, ele deve se chamar homo, pois foi feito de hummus (Terra).

Com a fábula de Cura, Heidegger expõe o modo de o ser do homem ontologicamente se constituir como *ser-no-mundo-com-os-outros* (expressão que é uma das possíveis traduções da palavra alemã *Dasein* empregada por Heidegger). Bicudo (1998, p.22, grifos da autora) esclarece, dentre diversas interpretações fenomenológicas, “*Cura* como *cuidado*, sendo cuidado entendido como estar-atento, lúcido ao próprio *poder-ser* do homem, cuidando para que ele *seja*, mantendo-se vivo, podendo ser para as suas possibilidades mais próprias”.

Para Joel Martins, educação é poesia e esclarece que essa palavra, no seu sentido original, significa *ato de poder e de fazer*. Para os gregos, o fazer e o habitar o que foi construído constitui a *poíesis*, que envolve uma criação, um pensar, um construir. Assim, neste modo de ver, o currículo é entendido como um caminho a ser percorrido, onde possibilidades são percebidas e escolhas são feitas. Joel Martins propõe uma nova abordagem do Currículo, visto como *poíesis*, um recriar interminável e sempre inacabado, uma vez que o ser humano é entendido como um ser de possibilidades. Esse fenomenólogo faz referência a Heidegger, que coloca em evidência “*habitamos aquilo que construimos [...] Este habitar é a maneira pela qual os seres mortais estão na terra, desdobrando-se num construir que cultiva as coisas que crescem*” (MARTINS, 1992, p. 88, grifos do autor).

Martins (1992, p. 78) entende com Heidegger que a compreensão e a afetividade são condições fundamentais da pessoa humana ser e existir no mundo. Heidegger

situa a compreensão (*verstehen*) como sendo uma condição humana para a existência. Coloca-a *equiprimordialmente* à afetividade (representada pelos sentimentos, o sentir) e à expressão ou articulação do discurso. É, portanto, essencial à existência do homem que ele esteja sempre atribuindo significados, descobrindo, analisando, pensando. (MARTINS, 1992, p. 78, grifos do autor).

Compreensão e afetividade estão entre os atos que constituem o ser humano, todos intimamente ligados segundo o entendimento fenomenológico. No diálogo, fundamental para que o professor conheça o *mundo-vida* habitado pelos seus estudantes, um dos atos presentes é a intropatia. Esse ato, denominado *Einführung* por Edmund Husserl, foi investigado por sua discípula Edith Stein. O estudo dos atos, conforme Ales Bello (2006), é importante porque abarca os aspectos individuais e também os universais, pois vivemos de forma individual, mas ligados com uma estrutura universal. Estando atentos e realizando uma análise perceptiva do que nos rodeia, percebemos pessoas. “O ato que efetua a percepção da outra pessoa é designado de empatia ou intropatia. A peculiaridade desse ato está em sentir de imediato que estamos em contato com outro ser humano semelhante a nós (BICUDO, 2010, p. 36)”. Ales Bello (2006, p.66) explica que intropatia não é uma reação psíquica de simpatia, é um ato que se distingue da imaginação e da intuição, possibilitando “[...] um mundo intersubjetivo, cuja vivência ajuda o nosso desenvolvimento pessoal, do ponto de vista fundamentalmente espiritual, cultural”. Esse entendimento torna possível o respeito entre seres humanos e na sala de aula possibilita o respeito entre professores e estudantes.

Buscando possibilidades pedagógicas visando à atribuição de significado para os conteúdos matemáticos estudados na escola e promovendo o respeito entre professora e estudantes, a investigação apresentada a seguir considerou a leitura do *mundo-vida* habitado

pelos estudantes por meio do diálogo. Esta investigação foi desenvolvida no contexto do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau.

2 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM ESCOLA CAMPESINA

2.1 Apresentando o tema da pesquisa

Esta pesquisa, exposta em artigo apresentado durante o V SIPEQ, iniciou com a escolha de um tema relacionado com os conteúdos matemáticos presentes nas atividades cotidianas de propriedades rurais localizadas na Serra dos Índios, no município de Presidente Getúlio (SC). O tema *compost barn* foi desenvolvido com estudantes do oitavo ano de uma escola pública, localizada em área rural, que possui aproximadamente noventa alunos. O objetivo do projeto desenvolvido junto com os estudantes foi promover a aprendizagem significativa dos conteúdos matemáticos estudados no oitavo ano do ensino fundamental, enfatizando a presença desses conteúdos curriculares na construção e manutenção de um abrigo para gado leiteiro denominado *compost barn*. Este modo de acomodar o gado leiteiro é uma novidade na região onde a escola está localizada e foi escolhido pelos estudantes para ser investigado porque a família de um deles estava em processo de construção de um *compost barn*.

Compost barn é a denominação dada ao espaço físico coberto cujo chão é forrado com serragem, cavacos ou feno e essa expressão pode ser traduzida como *celeiro de compostagem*. Trata-se de um alojamento de descanso para o gado leiteiro que começou a ser utilizado na década de 1980, nos Estados Unidos, sendo que no Brasil é usado apenas nos últimos anos. Entre os benefícios, no *compost barn* há condições de higiene que proporcionam um ambiente mais saudável para os animais, contribuindo para a redução de doenças nos cascos e, ao diminuir o risco de contaminação das tetas, possibilita a melhoria da qualidade do leite. Se o período de troca do material que cobre o chão é realizado corretamente, o *compost barn* é um espaço seco e a forração do chão possibilita mais conforto para as vacas e menos riscos de contaminação do leite por dejetos ou micro-organismos. O material usado para a forragem do chão, por ser movimentado periodicamente, ao ser retirado já serve como adubo nas lavouras porque é um rico composto orgânico e também pode ser usado para a geração de bioenergia utilizável na propriedade rural (SEBRAE SANTA CATARINA, 2015).

2.2 Conhecendo o contexto escolar onde a pesquisa foi desenvolvida

A localidade de Serra dos Índios é habitada por famílias cuja sobrevivência está garantida por meio do cultivo em pequena escala de produtos agrícolas e pela criação de gado leiteiro. Tais atividades são diferenciadas porque a renda financeira oriunda da produção de produtos agrícolas, além de passível de riscos decorrentes de alterações climáticas, é sazonal e o leite é obtido diariamente. As famílias dos estudantes envolvidos na pesquisa focada neste artigo são proprietárias legítimas das terras e o diálogo com os estudantes revelou que a maioria trabalha com seus familiares diariamente e pretende continuar futuramente as atividades agrícolas e de produção de leite. O diálogo também mostrou o desejo de possuírem um *compost barn* estando esse tema presente no mundo-vivido pelos estudantes.

Sendo assim, o diálogo revelou sua importância à medida que a professora buscava conhecer o *mundo-vida* habitado pelos seus estudantes. Desse modo é possível a abordagem de conteúdos matemáticos curriculares que fazem sentido para os alunos, sem desrespeitar as orientações presentes na legislação educacional referente aos conteúdos curriculares. No caso

das escolas localizadas em regiões campestres, a legislação educacional brasileira define as escolas do campo e quem são seus sujeitos. É considerada escola do campo “[...] aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo” (BRASIL, 2010, p. 1). Os sujeitos da educação do campo, para a legislação brasileira, são:

[...] os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural. (BRASIL, 2010, p. 1).

Por determinação das autoridades educacionais municipais é adotado o mesmo livro didático nas escolas situadas na cidade e na área rural. No caso da escola onde foi desenvolvida a investigação focada neste artigo, os exercícios encontrados no livro didático estão desarticulados do *mundo-vida* habitado pelos estudantes. As ações pedagógicas desenvolvidas pela segunda autora deste artigo junto com seus estudantes constituíram uma ponte entre o cotidiano e o livro didático porque os enunciados das atividades didáticas consideram as atividades realizadas pelos estudantes junto com suas famílias e envolvem os conteúdos curriculares determinados pela legislação educacional brasileira.

2.3 Procedimentos metodológicos da investigação desenvolvida junto com os estudantes

Esta pesquisa relacionada com o tema *compost barn* caracteriza-se como qualitativa conforme os princípios definidos por Bogdan e Biklen (1999), sendo que a fonte direta de dados é o ambiente natural onde eles são recolhidos e complementados pela informação que se obtém por meio do contato direto. Para esses autores, uma pesquisa qualitativa valoriza o processo e os investigadores frequentam os locais de estudo por entenderem que as ações podem ser melhor compreendidas quando observadas no ambiente onde ocorrem. A pesquisa apresentada neste artigo ocorreu em dois ambientes: atividades realizadas com estudantes em sala de aula e em duas propriedades rurais com registro dos momentos específicos quando foram tratados temas envolvendo conteúdos matemáticos estudados na escola.

Além dos encontros da professora-pesquisadora com os estudantes em sala de aula e nas propriedades, ocorreram diálogos por meio de aplicativos de comunicação em *smartphones*. Foram registradas as respostas dos donos das propriedades rurais, as dúvidas, descobertas, informações sobre o *compost barn*, esclarecimento no entendimento de conteúdos matemáticos etc. Assim sendo, esta investigação é qualitativa segundo os preceitos de Bogdan e Biklen (1999) porque os dados obtidos incluem transcrição de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais e outros registros e também pelo fato dos investigadores analisarem os dados em toda a sua riqueza, respeitando a forma em que foram registrados ou transcritos.

Na realização de uma pesquisa qualitativa é importante o significado que as pessoas dão às suas vidas e os investigadores qualitativos estão sempre questionando os sujeitos participantes, visando perceber as suas interpretações, as experiências e o modo como os sujeitos estruturam o mundo social em que convivem. Eles também buscam estratégias que permitam considerar o ponto de vista e as experiências das pessoas envolvidas por meio de diálogos entre os pesquisados e os sujeitos (BOGDAN; BIKLEN, 1999). No contexto da pesquisa focada neste artigo, o tema construção de um *compost barn* está inserido no mundo vivido pelos

estudantes e o diálogo com eles despertou intenso interesse, tanto pelo conhecimento de estruturas já existentes em propriedades vizinhas como pelo desejo de construí-las em seu próprio sítio. Escolhido o tema, traçou-se então, em junto com os estudantes, um roteiro para a realização do projeto:

Etapa 1: levantar hipóteses sobre os conteúdos matemáticos utilizados na construção e na manutenção de um *compost barn* e no cálculo do lucro com a venda de leite;

Etapa 2: visitar uma propriedade rural onde um *compost barn* está sendo utilizado e visitar uma propriedade rural com um *compost barn* em construção;

Etapa 3: obter alguns dados com os proprietários, a partir de perguntas pré-estabelecidas e esclarecer dúvidas sobre a estrutura do *compost barn*;

Etapa 4: elaborar expressões matemáticas de acordo com as informações obtidas com os proprietários, relacionadas com a construção do *compost barn* e com o cálculo do possível lucro.

Durante a visita a uma propriedade com o referido abrigo em funcionamento foram coletadas informações sobre quais conteúdos matemáticos estão presentes desde a construção até a manutenção e uso para a produção de leite. As informações foram obtidas por meio de diálogo com o proprietário, norteado por perguntas pré-estabelecidas acerca das despesas financeiras e quantidade de animais, tais como: Qual foi o gasto total para a construção do abrigo? Qual a área construída? Qual o gasto para manutenção da estrutura? Quantos animais podem ser acomodados no espaço construído? Durante a conversa com o proprietário do local foram surgindo outras dúvidas, por exemplo: Qual é o espaço ideal para cada vaca? Quanto se gasta para produzir um litro de leite? Quanto tempo leva para que o investimento neste tipo de construção vire lucro? Com as informações colhidas foi possível fazer uma relação de conteúdos já vistos na sala de aula que poderiam estar relacionados com as informações, além disso, a turma estava iniciando o tema monômios e polinômios e verificou-se que seria também possível relacionar este assunto com as informações obtidas.

As informações obtidas mediante diálogo com o proprietário permitiram identificar os conteúdos curriculares determinados pela legislação educacional brasileira: unidades de medida, cálculo de área, cálculo com números racionais, monômios e polinômios. Valendo-se dos dados coletados na propriedade visitada, os estudantes desenvolveram a construção de expressões algébricas envolvendo o conteúdo curricular função polinomial do 1º grau obtendo as funções receita total, custo total e lucro total. Foi criada uma expressão algébrica para representar a área ocupada por uma construção e outra que possibilitasse ao produtor saber quanto tempo levaria para obter lucro após o investimento da construção. “Os resultados da pesquisa foram apresentados na XI Feira Regional de Matemática, o trabalho foi classificado como destaque e exposto na XXXII Feira Catarinense de Matemática” (SANT’ANNA, 2018, p. 44). O detalhamento da construção das funções matemáticas foi apresentado por Sant’Anna, Baier e Henschel (2018) durante o V Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos (V SIPEQ 2018) e esse artigo pode ser conhecido nos anais publicados.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo foram expostas ações pedagógicas considerando o *mundo-vida* habitado pelos estudantes envolvidos na investigação apresentada. A possibilidade da materialização das articulações demandou que a professora se dispusesse a estar junto com seus estudantes e com os conteúdos trabalhados de modo atento e cuidadoso.

Assumindo a atitude fenomenológica e entendendo-se como um *ser-no-mundo-com-os-outros*, o professor há que se voltar atentivamente para seus alunos, buscando compreendê-los e,

por meio do diálogo, buscando conhecer o *mundo-vida* em que vivem, visando sua imbricação nas ações pedagógicas, criando situações articuladas com o cotidiano dos estudantes, promovendo a “educação como *poíesis*” (Martins, 1992).

Finalizando, trazemos as reflexões expostas em Baier (2005, p. 141):

Precisamos deixar de entender o aluno como um ser a ser formatado, para assumi-lo como um *ser de possibilidades* mediante o *cuidado* educador. Nessa atitude fenomenológica está implícito o entendimento de que o aluno tem um mundo que lhe é próprio e que com ele está presente na sala de aula, trazendo instabilidades e possibilidades inesperadas, fontes de inspiração para a realização de atividades pedagógicas inovadoras. Neste contexto, é importante que o professor procure o estabelecimento do diálogo, entendendo-se *na-escola-com-os-outros*, assumindo o modo de ser *cuidado*.

Espera-se que este artigo contribua para o planejamento e a execução de situações de ensinar e aprender matemática não convergindo apenas na dimensão cognitiva, mas, visando à contínua constituição dos estudantes como pessoas humanas.

REFERÊNCIAS

- ALES BELLO, A. **Introdução à fenomenologia**. Bauru: EDUSC, 2006.
- BAIER, T. **O nexó “geometria fractal – produção da ciência contemporânea” tomado como núcleo do currículo de matemática do ensino básico** (Tese de Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciência Exatas. Rio Claro: 2005.
- BAIER, T.; BICUDO, M.A.V. Educação matemática realizada junto aos estudantes e ao mundo-vida que habitam. In: BRANDÃO, C.; CARVALHO J. L.; ARELLANO, R.; BAIXINHO, C.; RIBEIRO, J. (orgs.). **A prática na Investigação Qualitativa: exemplos de estudos**, v. 3. Aveiro: Ludomedia, 2019.
- BICUDO, M. A. V. O Papel do Educador. **Nuances - Revista do Curso de Pedagogia**. Presidente Prudente, SP, vol. IV, p. 20-24, 1998.
- BICUDO, M. A. V. Filosofia da Educação Matemática segundo uma perspectiva fenomenológica. In: BICUDO, Maria Aparecida (org.). **Filosofia da Educação Matemática: fenomenologia, concepções, possibilidade didático-pedagógicas**. São Paulo: UNESP, 2010.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: Ética do Humano – Compaixão pela Terra**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto: Porto, 1999.
- BRASIL. **Decreto nº 7352 de 4 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de-4-de-novembro-de-2010/file>>. Acesso em: 14 out. 2017.
- HEIDEGGER, M. **Ser e Tempo** – parte I. Petrópolis: Vozes, 1988.
- MARTINS, J. **Um Enfoque Fenomenológico do Currículo: Educação como Poíesis**. São Paulo: Cortez, 1992.
- SANT’ANNA, A. C. de. **Matemática para estudantes de educação básica, em escolas de campo, com renda familiar oriunda na produção de leite** (Dissertação de mestrado profissional). Universidade Regional de Blumenau, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Blumenau: 2018.
- SANT’ANNA, A. C. de, BAIER, T.; HENSCHER, C. J. (2018). Contextualizando conteúdos matemáticos do ensino fundamental por meio de pesquisa realizada com estudantes de uma escola no campo. **Anais do V Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos/UNIOESTE**, Foz do Iguaçu: 2018.
- SEBRAE SANTA CATARINA. **Compost Barn: produtividade e qualidade para o setor-2015**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/aeb6eb8fcfd94f39f41848211c29765d/\\$File/5388.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/aeb6eb8fcfd94f39f41848211c29765d/$File/5388.pdf)>. Acesso em: 26 jan. 2017.

Submetido em 19 de Agosto de 2019.
Aprovado em 04 de Março de 2020.