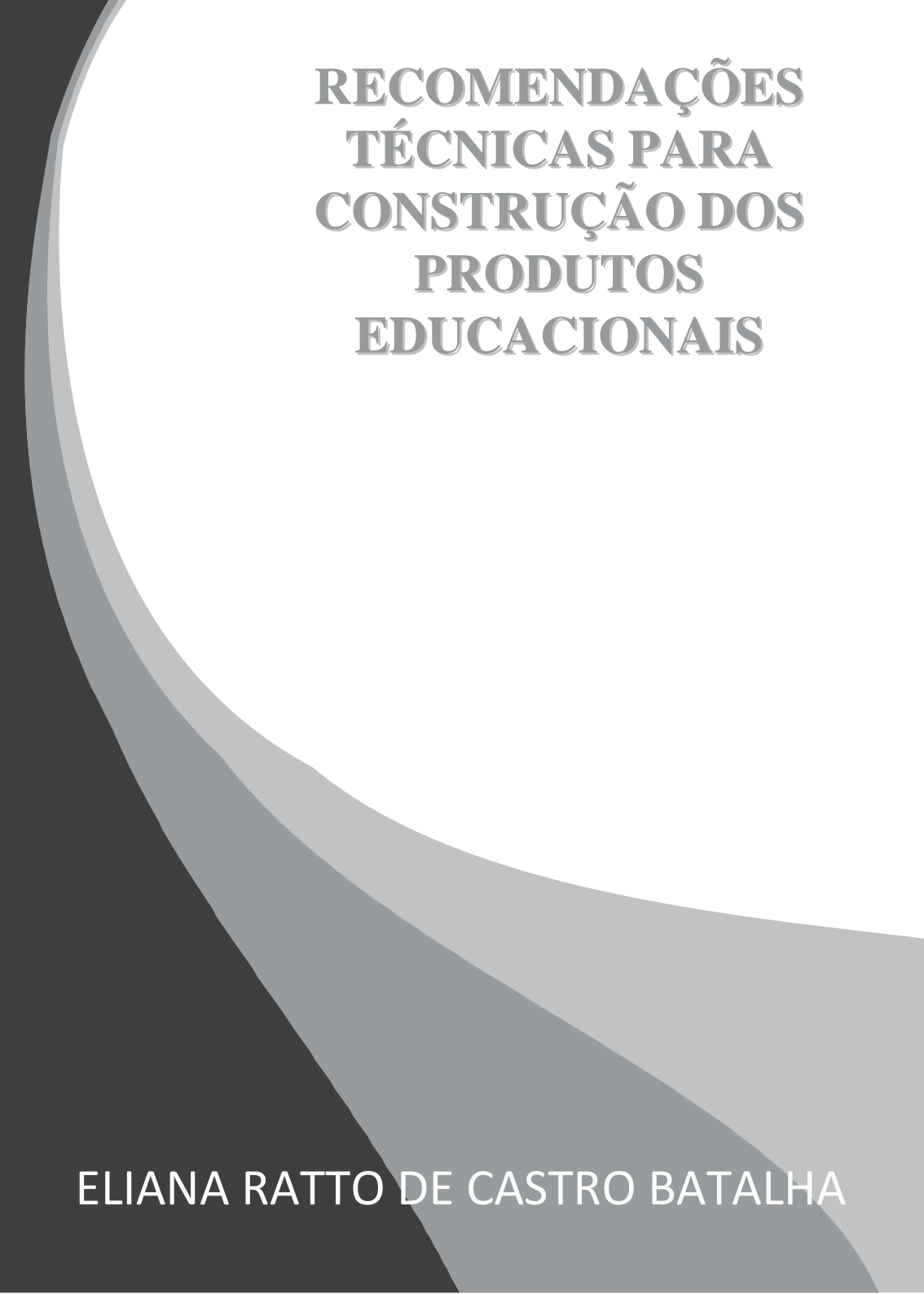


**RECOMENDAÇÕES
TÉCNICAS PARA
CONSTRUÇÃO DOS
PRODUTOS
EDUCACIONAIS**

ELIANA RATTO DE CASTRO BATALHA



**RECOMENDAÇÕES
TÉCNICAS PARA
CONSTRUÇÃO DOS
PRODUTOS
EDUCACIONAIS**

ELIANA RATTO DE CASTRO BATALHA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA

ELIANA RATTO DE CASTRO BATALHA
Mestranda

PROF. DR. RAYMUNDO CARLOS MACHADO FERREIRA FILHO
Orientador

PROFA. DRA. MARIA LAURA BRENNER DE MORAES
Coorientador
2019

B328r Batalha, Eliana Ratto de Castro
Recomendações técnicas para construção dos produtos
educacionais / Eliana Ratto de Castro Batalha. – 2019.
44 f. : il.

Guia (Produto Educacional de Mestrado) – Instituto Federal
Sul-Rio-Grandense, Câmpus Pelotas Visconde da Graça,
Programa de Pós - graduação em Ciências e Tecnologias da
Educação, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Raymundo Carlos Machado Ferreira
Filho.

Co-orientadora: Profª. Drª. Maria Laura Brenner de Moraes.

1. Tecnologias na educação. 2. Educação profissional e
tecnológica. 3. Produto educacional. 4. Mestrado profissional.
I. Ferreira Filho, Raymundo Carlos Machado (orient.). II.
Moraes, Maria Laura Brenner de (co-orient.). III. Título.

CDU: 37:62(036)

Catálogo na fonte elaborada pelo Bibliotecário
Emerson da Rosa Rodrigues CRB 10/2100
Câmpus Pelotas Visconde da Graça



Elaboração, distribuição e informações:

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

Câmpus Pelotas - Visconde da Graça

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação

Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791-Bairro Arco Iris-Pelotas/RS

CEP: 96.060-290

Telefone (53) 3309-5582

www.cavg.ifsul.edu.br

Elaboração:

Eliana Ratto de Castro Batalha

Prof. Dr. Raymundo Carlos Machado Ferreira Filho

Profa. Dra. Maria Laura Brenner de Moraes

Editoração:

Fabiani Garcia Cardoso

Revisão:

Anelise de Carvalho Heidrich

Ilustração:

Freepik

SUMÁRIO

DESVENDANDO OS PRODUTOS EDUCACIONAIS	08
CATEGORIZAÇÃO DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS ORIUNDOS DE DISSERTAÇÕES DO PPGCITED	12
CATEGORIA 1: CURSOS	16
CATEGORIA 2: TECNOLOGIA DIGITAL.....	18
CATEGORIA 3: TEXTOS	20
ILUSTRANDO DETERMINADOS PRODUTOS EDUCACIONAIS DO PPGCITED	21
ETAPAS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	27
OS QUÊS DO TRABALHO DE MESTRADO	39
REFERÊNCIAS	44

DESVENDANDO OS PRODUTOS EDUCACIONAIS

Este documento se configura como um instrumento norteador, que objetiva auxiliar alunos do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED) e de outros programas em algumas etapas, como o planejamento e execução do Produto Educacional oriundo de dissertações apresentadas. Além disso, pode também ajudar membros deste e de outros programas de Mestrado Profissional na resolução de problemas advindos dos trabalhos de orientações e da vida profissional do discente.

Baseado em pesquisa realizada com egressos e professores pertencentes ao PPGCITED e em estudos até agora realizados na área, busca-se lançar uma conceituação de Produto Educacional para o Mestrado Profissional.

Sendo assim, Produto Educacional é um instrumento que se configura numa produção desenvolvida pelo orientador e orientando, totalmente vinculado ao trabalho de dissertação, com a finalidade de resolução de um problema específico de sala de aula, sendo aplicável e

utilizável e que a partir de sua proposta didática possa ajudar, modificar e transformar maneiras de ensinar e aprender.

O Produto deve estar adequado à área e às finalidades do curso, além disso, deve ser utilizado em espaços formais ou não formais de ensino, valorizando os diversos sujeitos sociais que compartilham experiências e saberes (BRASIL, 2016). Seu desenvolvimento pode ser por meio de processos e técnicas diferenciados, tais como: produção de programas de mídia de programas de mídia, editoria, composições, concertos, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos (BRASIL, 2015).

Ainda, pode ser um aplicativo, um texto de apoio ao professor, um vídeo, uma estratégia didática, ou uso do computador, do celular, etc., em sala de aula na facilitação do ensino, kits, projetos de inovação tecnológica ou produção artística (BRASIL, 2015).

De acordo com Brasil (2016), os produtos são classificados para avaliação segundo quatro parâmetros, sendo:



Validação obrigatória do produto: em comitês adhoc,

órgão de fomento ou banca de qualificação;



Registro do produto: caracterizando a vinculação a um

sistema de informações em âmbito nacional ou internacional;



Utilização nos sistemas (educação, saúde, cultura ou CT&I): determinando a aplicabilidade do produto público adequado;



Acesso livre (online): em redes abertas ou fechadas, instituições nacionais ou internacionais, universidades ou domínios do governo local, regional ou federal.

Muito além de uma posição tecnicista de concepção de Produto Educacional, no qual, não raras vezes prioriza-se ao como fazer, o material a ser elaborado deve focar ao quê e ao porquê, visando sua adequação e pertinência ao contexto no qual será aplicado.

Para tanto, será necessário investir na produção de algo que envolva a reflexão sobre o problema educacional vivido pelos professores em uma dada realidade escolar (HENTGES et al, 2017).

Nessa perspectiva, o produto pretendido não assume o papel de apenas uma exigência burocrática, mas sim o de resultado possível de um processo que se pretende

inacabado, ainda que sistematizado. Portanto, o produto é o resultado do trabalho científico, fruto da dissertação, tendo como objetivo o retorno à comunidade escolar, no sentido de levar a pesquisa para dentro da escola.

A Autora

CATEGORIZAÇÃO DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS ORIUNDOS DE DISSERTAÇÕES DO PPGCITED



Esta seção tem por objetivo apresentar alguns dos Produtos Educacionais apresentados ao PPGCITED, com o intuito de ilustrar as produções realizadas, trazendo sugestões e idéias para a construção de novos Produtos.

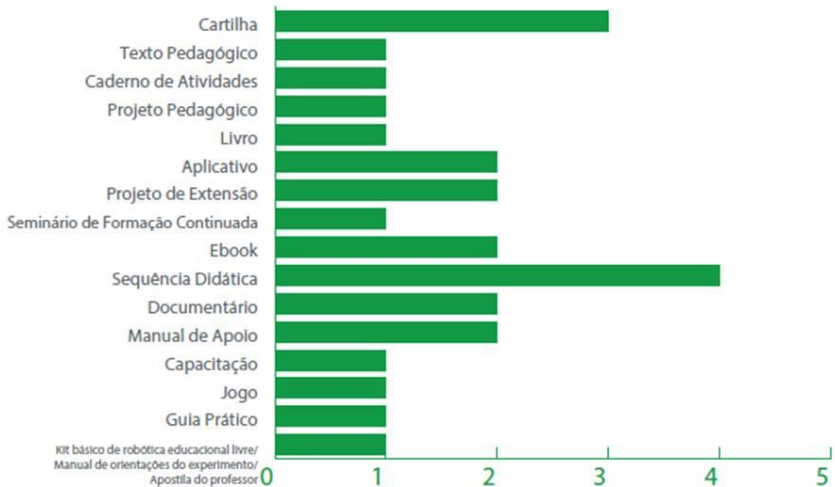
De acordo com a pesquisa realizada no banco de dados do PPGCITED dos anos de 2014 a 2017, foram defendidas 29 dissertações, todas acompanhadas de um produto educacional. Estes foram analisados e categorizados. As categorias foram eleitas a priori, a partir do PROEDU.

PROEDU

O PROEDU é o repositório de objetos educacionais da rede profissional e tecnológica (Rede e-Tec Brasil) da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação, que garante a distribuição gratuita e irrestrita de materiais didáticos produzidos com recursos públicos, em especial, os financiados pela Rede e-Tec Brasil, validados para os Cursos de Formação Profissional de nível técnico (PROEDU, 2017).

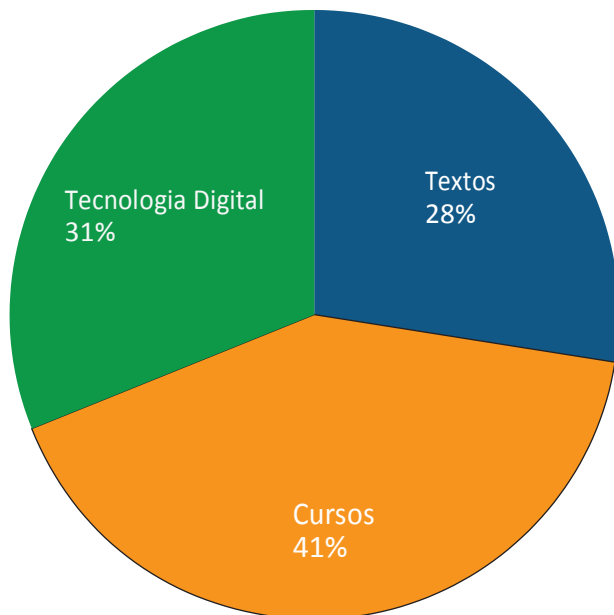
Há uma grande diversidade de tipos de Produtos Educacionais no banco de dados do PPGCITED e todos estão disponíveis no Repositório PROEDU. Aqueles que foram analisados e categorizados estão representados na Figura 1.

Figura1: Tipologia de produtos educacionais apresentados ao PPGCITED, observado na amostra (29).



A categorização, dos 29 Produtos Educacionais analisados mostra que 41% são classificados como **CURSOS**, 31% como **TECNOLOGIA DIGITAL** e 28% como **TEXTOS** (Figura2).

Figura 2: Categorização dos tipos de produtos educacionais do PPGCITED, observado na amostra (29) e em percentual.



A consolidação destas três categorias de Produtos Educacionais trabalha sobremaneira aspectos de formação docente, tecnologia educacional e textos, importantes instrumentos para a sala de aula e conseqüente melhoria no ensino.

Categoria1: Cursos

A categorização em **CURSOS** foi dada para aqueles produtos que traziam nas suas descrições aspectos como formação, desenvolvimento de atividades, metodologias, capacitação.



O Plano Nacional da Educação 2014-2024 aponta como algumas de suas metas centrais a formação docente de nível superior e o seu aperfeiçoamento com a pós-graduação, além da valorização via planos de carreira e piso salarial nacional, tendo como objetivos a melhoria da qualidade dos sistemas de ensino e a necessidade de os professores serem capazes de gerar novos conhecimentos, enfrentar os desafios advindos da rápida evolução da ciência e das tecnologias e apresentar flexibilidade e abertura para novas relações produzidas no contexto educacional (BRASIL, 2014).

Além disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96 (LDBEN) evidencia o potencial da

formação continuada, a ser realizada em instituições especializadas ou no próprio ambiente de trabalho.

Responsabiliza os sistemas de ensino pela promoção da valorização dos profissionais de educação, determinando que uma das formas seja a educação continuada (GATTI, 2008).

Portanto, a grande produção de Produtos Educacionais que se configuram como instrumentos que contribuam para a formação continuada é extremamente relevante e fundamental para o trabalho docente.

Categoria 2: Tecnologia Digital

A segunda categoria, denominada **TECNOLOGIA DIGITAL** destacou-se, pois mostra que os autores estão utilizando-a de forma a ajudar no processo de ensino, alternando o uso das tecnologias digitais, além disso, reforça-se positivamente, já que o mestrado do PPGCITED é em Ciências e Tecnologias na Educação.



No que tange a Tecnologia digital, foram categorizados àqueles produtos norteados pelas denominações de e-book, mídia, aplicativo, mídia, jogos, tutorial.

Essa categoria tem sua importância pela própria relevância da tecnologia em si, pois conforme Rocha (2006) a tecnologia está tão presente e tão próximo ao cotidiano das pessoas que não se percebe que são coisas naturais.

Com relação à Tecnologia na Educação, Kenski (2006) diz que as tecnologias trazem novas possibilidades para que

as pessoas possam se relacionar com os conhecimentos e aprender.

Diante do exposto, envolvendo os termos: tecnologias, tecnologias educacionais e a citada categorização de tecnologia digital que veio para facilitar o dueto ensino-aprendizagem ficam cada vez mais evidentes, inclusive pela categorização, a utilização das ferramentas digitais como aliadas do processo de aprendizagem, pois esta já passou da fase de tendência e

adentrou o campo da necessidade, já que a tecnologia faz parte das tarefas mais simples do dia a dia e para os docentes da educação básica, torna-se prioritária esta busca pela utilização na sala de aula.

Categoria 3: Textos

Dentro da categoria **TEXTOS** têm-se palavras chaves como: apoio, auxílio a professores, guia, instruções, orientações e sugestões.



Neste tipo de material vê-se claramente a ampliação nas formas, métodos e conteúdos de pesquisa para cada vez mais ampliar o leque de conhecimentos, servindo de multiplicador na educação, diversificando assim as alternativas metodológicas em sala de aula e, conseqüentemente, a melhoria na qualidade do ensino.

Sendo assim, a categorização de Textos a serem abordados e estudados, mas aplicados de formas inovadoras facilitando o entendimento do aluno, vai de encontro ao que preconiza Soares (1993), no reconhecimento de que são poucos os professores que percebem a relevância das pesquisas em ensino para a modificação de suas práticas, argumentando que estes se beneficiariam sobremaneira se pudessem envolver-se mais ativamente na pesquisa educacional.

**ILUSTRANDO DETERMINADOS
PRODUTOS EDUCACIONAIS DO
PPGCITED**



TECNOLOGIA DIGITAL

Aplicativo



Coleta Seletiva Solidária

João Paulo Funchal Educação

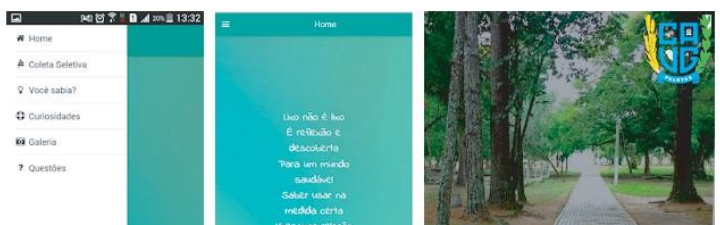
★★★★★ 3



⚠️ Você não possui dispositivos.

🔖 Adicionar à lista de desejos

Instalar



Este instrumento foi elaborado por José Orlando Miranda Botelho como parte dos requisitos para a

Produto Educacional:

http://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/mestrado/images/downloads/produtos/prduto_jose

Aplicativo: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.coletaSeletivaSolidariaCAVG>

CURSO

Seminário



http://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/mestrado/images/downloads/produtos/produto_mariluce

TEXTO

Guia Prático



http://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/mestrado/images/downloads/produtos/Produto_Ilis.pdf

Texto

Projeto Pedagógico



http://ppgcited.cavg.ifsul.edu.br/mestrado/images/downloads/produtos/produto_elisane

**ETAPAS DO PROCESSO DE
CONSTRUÇÃO DO PRODUTO
EDUCACIONAL**

Planejamento

Os Mestrados Profissionais da área de Ensino desenvolvem produtos de natureza educacional para o uso em escolas públicas do País, visando a melhoria do ensino na área específica. Portanto, os Produtos Educacionais devem ser aplicados em condições reais de sala de aula e de espaços não-formais ou informais de ensino (MOREIRA,2004; LEITE,2018).

A Dissertação como trabalho final do curso de mestrado abarca um relato fundamentado dessa experiência, do qual o produto educacional desenvolvido é parte integrante.

A exigência referente à elaboração do produto educacional gerou a necessidade de a Capes criar parâmetros a serem adotados pelos programas de pós-graduação. É obrigatório que o produto educacional seja validado, registrado, utilizado nos sistemas de educação e que seja de acesso livre em redes online fechadas ou abertas, nacionais ou internacionais, especialmente em repositórios.






Sendo assim, o planejamento deste material deverá atender as condições do espaço de aplicabilidade e trazer a possibilidade de uso por outros profissionais, além de seu autor.

Como modo de contribuir, pretende-se nesse Produto,

apresentar uma proposta de avaliação do processo de construção dos produtos educacionais no PPGCITED, apresentando recomendações sobre o que fazer e o que não fazer em uma orientação durante as diversas etapas, servido assim, para os alunos e professores (orientandos e orientadores) em todos os mestrados profissionais de ensino.

Nesse sentido, o planejamento do Produto Educacional poderá dar-se de acordo com as fragilidades e facilidades, sendo como algo positivo e negativo.



-  O Produto Educacional deverá ser pensado e planejado por orientador e orientando no início do curso de Mestrado ou durante as primeiras orientações;
-  Discussões e considerações sobre a construção e realização do Produto Educacional deverão transcorrer paralelamente ao processo de desenvolvimento da dissertação;
-  Ao planejar o Produto Educacional orientador e orientando devem considerar a participação dos sujeitos da pesquisa na aplicação do produto, uma vez que estejam inseridos no contexto educacional;
-  Os Produtos Educacionais devem surgir a partir de indagações e inquietações decorrentes da prática docente;
-  Emerge uma necessidade de formação continuada para os professores, de forma que devolvam para a instituição ou comunidade escolar, facilitando assim o processo de ensino e aprendizagem.



Em hipótese alguma o Produto Educacional deve ser pensando ou planejado sem conversa prévia entre orientador e orientando;



A construção do Produto Educacional não deve ser um processo a parte da dissertação;




Não vincular o Produto Educacional com a prática docente ou ao ensino;



Não dar o real valor para a participação dos sujeitos da pesquisa.

De acordo Ostermann e Rezende (2009), as articulações entre teoria e prática devem ser observadas durante o desenvolvimento e a aplicação do produto, ou seja, estes devem estar adequados a realidade dos sujeitos, por isso, o planejamento do produto tem relevância no que diz respeito à sua inserção social.

Portanto, faz-se necessário verificar a contribuição do



produto educacional para a melhoria da prática docente; observar se o produto promove articulação entre o saber acadêmico e os diversos setores da sociedade (OSTERMANN e REZENDE,2009).

Aplicabilidade

O produto ou processo educacional deve estar adequado à área e às finalidades do curso, além disso, deve ser utilizado em espaços formais ou não formais de ensino, valorizando os diversos sujeitos sociais que compartilham experiências e saberes (BRASIL, 2016).

Com referência a aplicabilidade dos produtos educacionais e o mestrado profissional, o documento de Avaliação de Área Ensino (CAPES, 2013) aponta que essa área é essencialmente de pesquisa aplicada, buscando construir pontes entre conhecimento acadêmicos gerados aplicação em produtos e processos educativos na sociedade.

Desta forma, os Produtos Educacionais devem visar:

✓ Aplicabilidade no contexto escolar e no cotidiano dos sujeitos envolvidos, sejam eles alunos, professores ou gestores;



✓ Unir a pesquisa acadêmica com a prática profissional;

✓ Integrar-se a dinâmica de funcionamento das escolas e dos contextos formativos de seus autores.

✘ Não aplicar os
Produtos Educacionais nos
contextos escolares e com seus
sujeitos;



✘ Distanciamento da academia
com a prática profissional.

✘ Falta integração entre os executores da pesquisa
e os seus agentes integradores e participantes.

Para facilitar o sucesso da aplicação dos Produtos Educacionais considera-se importante que os autores estejam bem inseridos e adequados a sua realidade escolar, pois de acordo com Nóvoa (1992) a formação e a articulação dos professores com a escola promove uma mudança educacional, desempenhando um papel relevante em uma nova profissionalização docente e na formação de uma nova cultura entre professores e escola.

Avaliação

Partindo da conceituação o termo avaliação, conforme o dicionário Aurélio refere-se ao ato ou efeito de avaliar (se).

Segundo Luckesi (2003, p.205): “avaliação é ato ou efeito de avaliar-se, apreciação de análise.

Desta forma, a avaliação é algo que pode ser medido, apreciado por alguém. Na avaliação o professor mede, determina, analisa e, finalmente, julga e determina no trabalho do educando serem traçados.

Ainda, para o referido autor, a avaliação pode ser classificada em avaliação formativa ou somativa. A avaliação formativa é o processo realizado no decorrer de um programa institucional visando aperfeiçoá-lo e identificar suas dificuldades e lhe dar solução. A avaliação somativa é o processo realizado ao final de um programa institucional visando a julgar sua capacidade para sua promoção para outra série.

E o produto educacional necessita ser avaliado das mais diferentes formas para que se possa obter impressões e resultados no desenvolvimento e aplicação do mesmo.

A avaliação do Produto educacional deverá acontecer após a sua aplicação e os autores deverão observar os seguintes pontos:

✔ Aspectos da realização e aplicação dos Produtos Educacionais;


✔ Adequação e pertinência dos Produtos Educacionais à realidade escolar;

✔ Retorno da pesquisa acadêmica a comunidade escolar;

✔ O Produto Educacional deve ser o resultado de um processo que se pretende inacabado, ainda que se sistematizado;

✔ O Produto Educacional não deve ser apenas uma exigência burocrática para obtenção de um título.



 **Abandonar o local da** realização da pesquisa, sem dar o **feedback** dos resultados da mesma;



 **Produtos Educacionais** fora da **realidade educacional**;

Para que haja uma avaliação positiva do Produto Educacional, o autor poderá contar com alguns itens, tais como: Sensibilização/motivação dos sujeitos envolvidos; Presença da Tecnologia durante a aplicação; Respeito a individualidade dos sujeitos e Estimulo a novos projetos oriundos destes produtos.

OS QUÊS DO TRABALHO DE MESTRADO



Que o mestrando desde o primeiro semestre faça contato com seu orientador;



Que haja entre orientador e orientando empatia;



Que a partir da orientação, do planejamento e da construção do Produto Educacional e da dissertação estabeleça-se uma relação de parceria, empatia, amizade, cumplicidade e confiança entre o orientador e o orientado;



Que orientador e orientando definam o tema de interesse;



Que o orientador tenha afinidade com o tema a ser pesquisado pelo orientando;



Que estabeleçam a necessidade de um coorientador;



Que definam o problema de pesquisa com base nas inquietações de sala de aula ou ambiente escolar;



Que o objetivo geral responda o problema de pesquisa;



Que os objetivos específicos levem ao objetivo geral;



Que o Produto Educacional surja de uma inquietação de sala de aula ou do ambiente escolar;



Que o Produto Educacional seja pensando e planejado em conjunto com a dissertação;



Que o Produto Educacional seja confeccionado de forma que possa ser aplicado no contexto escolar;



Que os encontros com os autores da construção dos trabalhos sejam realizados periodicamente, com dias e horários pré-agendados e que haja confirmação desta orientação por ambas às partes para que não haja prejuízo e não cause desconforto a ninguém;



Que os orientadores ao escolherem seus orientandos tenham afinidade com o tema escolhido;



Que os orientandos procurem sempre seus orientadores para todo e qualquer assunto referente às atividades do Mestrado, tais como artigos, apresentação de trabalhos, dissertação e produtos educacionais;



Que os professores orientadores tenham uma dinâmica de orientação flexível e um bom relacionamento com seus orientandos resultando assim, em boas práticas educacionais;



Que o Produto Educacional passe por validação obrigatória em comitês adhoc, órgão de fomento ou banca de qualificação;




Que o Produto Educacional tenha registro, caracterizando a vinculação a um sistema de informações em âmbito nacional ou internacional;



Que o Produto Educacional seja utilizado nos sistemas (educação, saúde, cultura ou CT&I), determinando sua aplicabilidade ao público adequado;



Que o Produto Educacional tenha acesso livre (online em redes abertas ou fechadas, instituições nacionais ou internacionais, universidades ou domínios do governo) local, regional ou federal.



Os Mestrados Profissionais devem buscar através das suas dissertações e produtos educacionais, fazer com que os professores-alunos multipliquem os conhecimentos adquiridos e os retornem para as salas de aulas, bem como para o contexto escolar e social.

Os Mestrados Profissionais devem, obrigatoriamente, ir ao encontro do que preceitua a CAPES com relação aos produtos educacionais respeitando os quatro parâmetros da sua avaliação.

Desta forma, o PPGCITED enquadra-se perfeitamente no que a instituição fomentadora avalia, ou seja, os produtos educacionais passam por banca de avaliação; possuem registro em sistema de informação, o PROEDU; sejam colocados online; e ainda são aplicados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação; Documento da Área de Ensino, 2013. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES.

BRASIL. Plano Nacional de Educação. Lei nº13. 005/2014. Presidência da República, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. CAPES. Documento da Área de Ensino, 2016.

GATTI, B.A. A análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. Revista Brasileira de Educação, v.13, n.37,2008.

HENTGES, A.; MORAES, M.L.B; MOREIRA, M.I.G. Protótipo para avaliação da pertinência dos produtos educacionais desenvolvidos nos mestrados profissionais. Revista Thema, V.14: n.4,Pág3a6.Pelotas,2017.

KENSKI, VANI MOREIRA. Educação e Tecnologias - O novo Ritmo da informação. EDITORA PAPIRUS; 7ª EDIÇÃO,2010.

MOREIRA, M.C.A. A interdisciplinaridade em produtos educacionais de um mestrado profissional em ensino de ciências. Enseñanza delas ciências; Num.Extra(2017),p.2559-2564.

NÓVOA, A. Concepções e práticas de formação continuada de professores. In: Formação continuada de professores: realidades e perspectivas. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro,1991.

Ostermann, F.; Rezende, F.(2009).Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de ciências e matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis,26(1),66-80. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7941.2009v26n1p66>.

PROEDU. <http://proedu.rnp.br/page/about>

SOARES, M.B. As pesquisas nas áreas específicas influenciando o curso de formação de professores. Cadernos ANPEd, Rio de Janeiro: ANPEd, n.5,p.103-118,1993.

REZENDE, F.; OSTERMANN, F. O protagonismo controverso dos mestrados profissionais em ensino de Ciências. Ciência & Educação,v.21,n.3,p.543-558,2015

GUIA PRÁTICO PARA CONSTRUÇÃO DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS



**INSTITUTO
FEDERAL**
Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Visconde da Graça



PPGCITED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO.