

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

PATRICIA DE VARGAS COSTA



AVALIAÇÃO

DO PROCESSO DE

ENSINO E

APRENDIZAGEM NO

DESENVOLVER PROJETOS

INVESTIGATIVOS DESDE

A SALA DE AULA

Orientador
Prof. Dr. Charles dos Santos Guidotti



Santo Antônio da Patrulha
Janeiro de 2022



Ficha Catalográfica

C837a Costa, Patrícia de Vargas.

Avaliação do processo de ensino e aprendizagem no desenvolver projetos investigativos desde a sala de aula [Recurso Eletrônico] / Patrícia de Vargas Costa. – Santo Antônio da Patrulha, RS: FURG, 2022.

11 f. : il. color.

Produto Educacional da Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Exatas, sob a orientação do Dr. Charles dos Santos Guidotti.

Disponível em: <https://ppgece.furg.br/>
<https://educapes.capes.gov.br/>

1. Processo avaliativo 2. Projetos investigativos 3. Formação docente I. Guidotti, Charles dos Santos II. Título.

CDU 371.13

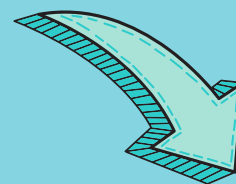
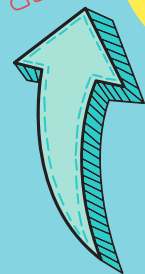
Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

SUMÁRIO



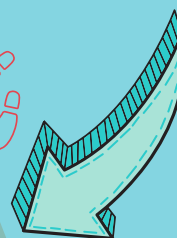
Referências

Apresentação



Mensagem da
autora

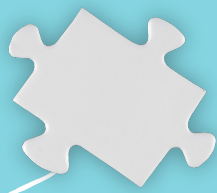
O contexto
do produto
educacional




AVALIAÇÃO
DO PROCESSO DE
ENSINO E
APRENDIZAGEM NO
DESENVOLVER PROJETOS
INVESTIGATIVOS DESDE
A SALA DE AULA



APRESENTAÇÃO



Bem-vindo ao produto educacional *Avaliação do processo de ensino e aprendizagem no desenvolver projetos investigativos desde a sala de aula.*

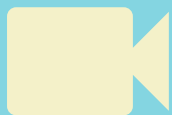
O produto educacional foi desenvolvido no espaço-tempo do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), a contar do movimento de análise das informações do campo empírico da pesquisa, provindo de uma ação formativa online de professores acerca do processo avaliativo em projetos investigativos para Feiras e Mostras Científicas. No decurso desta ação, os professores participantes produziram escritas nos fóruns e infográficos, com registros de suas reflexões, experiências, percepções e compreensões. Com isto, emergiram compreensões dos pesquisadores sobre o processo avaliativo que conduziram à constituição deste produto educacional.

O referido produto educacional, intitulado *Avaliação do processo de ensino e aprendizagem no desenvolver projetos investigativos desde a sala de aula*, consiste em comunicar aos professores, de forma sistematizada, as compreensões da pesquisadora acerca do processo avaliativo em projetos investigativos, de forma dinâmica e dialógica, com o objetivo de partilhar experiências, expressar conhecimentos e aperfeiçoar as ações docentes, através de movimentos coletivos e colaborativos, com o apoio das tecnologias digitais.

Vamos descobrir o que é o produto educacional?

Então... Luz, câmera, ação!

Convidamos você para uma breve leitura sobre o contexto do produto educacional e...



**OLHOS
NA
TELA!!**



CONTEXTO DO PRODUTO EDUCACIONAL

É a comunicação da sistematização do conhecimento acerca do processo avaliativo em projetos investigativos, de forma dinâmica e dialógica, através da produção autoral de um vídeo didático, um infográfico e um instrumento de avaliação.

O QUE É?



Educar é procurar chegar ao aluno por caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações), pela mídia. É partir de onde o aluno está, ajudando-o a ir, do concreto para o abstrato, do imediato para o contexto, do vivencial para o intelectual, integrando o sensorial, o emocional e o racional (MORAN, 1991, p.146).

Foi nomeado a contar das compreensões dos pesquisadores que significam o processo avaliativo como movimento de ação processual e reflexão permanente para o aperfeiçoamento dos conhecimentos de estudantes e professores.

O TÍTULO



O registro da palavra "AvaliAÇÃO" foi formatada com as letras "AÇÃO" em caixa alta como forma de relacionar o vídeo produzido no produto educacional à claquete utilizada na cinematografia, em que o jargão é "luz, câmera, ação".

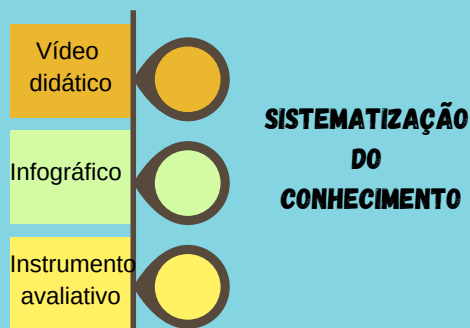
Relacionamos as três palavras do jargão com o fazer pedagógico, ou seja, a câmera com a importância de olhar o estudante para capturar suas potencialidades e desafios da aprendizagem. Para isto, para saber olhar é necessário ter luz nos olhos e ser luz para iluminar o desenvolvimento e aperfeiçoamento do conhecimento do estudante, por meio de ações de empatia, dialogicidade, coletividade e colaboração.

CONTEXTO DO PRODUTO EDUCACIONAL

A contar do movimento de análise das informações do campo empírico, comunicamos nossas compreensões, no desenvolver de três categorias finais emergentes no processo de estudo

COMO FOI ORGANIZADO?

- O processo avaliativo: aspectos a serem considerados;
- Avaliação como movimento de aperfeiçoamento dos conhecimentos de estudantes e professores;
- Formação docente: a emergência de movimentos contínuos sobre o processo avaliativo em projetos investigativos.



- Comunicar os conhecimentos acerca do processo avaliativo em projetos investigativos desde a sala de aula;
- Disponibilizar materiais educacionais para reflexões sobre o processo avaliativo e aperfeiçoamento docente;

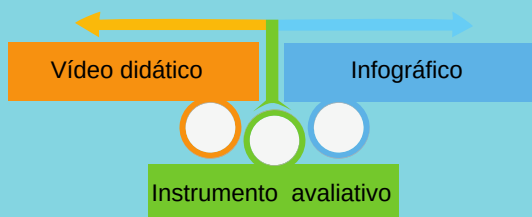
OBJETIVOS

A QUEM?

A todos os profissionais da educação que desejam ser luz do conhecimento.



O PRODUTO EDUCACIONAL



VÍDEO DIDÁTICO



Vídeo disponível no site da MCCSAP: <https://mostrasap.furg.br/>

POR QUE ESCOLHEMOS A PRODUÇÃO DE UM VÍDEO?

O vídeo parte do concreto, do visível, do imediato, do próximo, que toca todos os sentidos. Mexe com o corpo, com a pele, nos toca e **“tocamos”** os outros, que estão ao nosso alcance, através dos recortes visuais, do close, do sem estéreo envolvente. Pelo vídeo sentimos, experimentamos sensorialmente o outro, o mundo em nós mesmos. (MORAN, 1995, p.37, grifo nosso)



ATRAVÉS DA PRODUÇÃO DE UM VÍDEO...

A linguagem audiovisual exercita atitudes, perceptivas múltiplas, provoca constantemente a imaginação e confere à afetividade um papel de mediação primordial no mundo (FERRÉS, 1996, p.66).



INFOGRÁFICO

DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO DESENVOLVER PROJETOS INVESTIGATIVOS DESDE A SALA DE AULA

AVALIAÇÃO

O PROCESSO AVALIATIVO É

Processual: ações contínuas, dialógicas e acolhedoras em que estudantes e professores participam, observam e refletem as suas maneiras de aprender e ensinar, através de projetos que devem valorizar a construção do conhecimento para além dos resultados. É um movimento de investigação, em que o professor busca compreender "o que e o como" os estudantes estão aprendendo.

UMA FERRAMENTA MEDIADORA E COLABORATIVA DO ENSINO, QUE CONSIDERA TODO O PROCESSO DE APRENDIZAGEM, ATRAVÉS DO DIÁLOGO E DA OBSERVAÇÃO.

Uma "bússola" que orienta o professor no aperfeiçoamento do processo de ensinar

RECONHECE O... UM PROCESSO DESDE A SALA DE AULA

Antes Durante Depois

Como...

um movimento de aperfeiçoamento de conhecimentos de estudantes e professores, pela elaboração de ideias autorais. Fomenta a pesquisa e qualificação do processo por meio de movimentos de dialogicidade, a fim de incluir o estudante de maneira ativa no processo pedagógico, para a promoção de um sujeito mais autônomo, criativo e participativo

APRENDER COMO

Verifica e oportuniza a construção de conhecimento

AUTOR

Como um ato amoroso

AUTORIA

Potencializar a **criatividade**, **protagonismo** e **inovação**, para que o estudante possa pensar, saber escrever e saber reconstruir compreensões, oportunizando então a autoria, através da elaboração diária de ideias;

CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Mediar e instigar a pesquisa e a curiosidade nos estudantes, para que as informações sejam transformadas em conhecimento, a partir dos saberes prévios para a popularização do científico.

Aspectos a considerar

LINGUAGEM

Através da dialogicidade, colaboração e coletividade. A contar da **faixa etária do estudante**, desenvolver um ensino **contextualizado e conexo à realidade da comunidade escolar** pela **interação, comunicação de ideias e escrita autorais**.

ENGAJAMENTO

Reconhecer sua **individualidade**, motivando e valorizando a **dedicação** e aprendizagem do estudante. Observar todo o processo de aprendizagem do estudante, visando o envolvimento com o ensino, pela busca do domínio e **apropriação do conhecimento**.

PARTILHAS DE PRODUÇÕES CRIATIVAS ENTRE PARES E DA ELABORAÇÃO AUTORA DO PROFESSOR PARA A FOMENTAÇÃO DO PENSAMENTO ARGUMENTATIVO, CRÍTICO E AUTOCRÍTICO

Coletivo MOVIMENTO Colaborativo

Formação docente

É um movimento de construção e reconstrução **permanente** para a promoção de reflexões críticas de ideias, práticas e concepções teóricas. Uma formação contínua que possibilita o aperfeiçoamento do processo avaliativo pelo aprimoramento de conhecimentos e das práticas investigativas.

FURG PPGECE PROF.ª Ma. PATRICIA DE VARGAS COSTA PROF.º DR. CHARLES GUIDOTTI E-mail: patriciaulbra@hotmail.com CIEFI

POR QUE ESCOLHEMOS A PRODUÇÃO DE UM INFOGRÁFICO?

Contribui para o pensamento crítico e criativo (ALVAREZ, 2012).

Material disponível em:
<https://mostrasap.furg.br/>



INSTRUMENTO AVALIATIVO PARA PROJETOS INVESTIGATIVOS DESDE A SALA DE AULA



INSTRUMENTO AVALIATIVO

Processo de aprendizagem em Projetos Investigativos

Integrante (s) do projeto: _____

Título do projeto: _____

Modalidade de ensino: () Ed. Infantil () Ens. Fund. Anos Iniciais () Ens. Fund. Anos Finais () Ens. Médio

Turma: _____

Nome completo do avaliador (a): _____

Etapas para o desenvolvimento do projeto: origem (questão norteadora, hipóteses e argumentações), área de estudo, objetivos, desenvolvimento (o que e como realizaram) e comunicação de ideias (aprendizados adquiridos no desenvolver o projeto)

ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NO PROCESSO AVALIATIVO

	Frágil	Moderado	Muito bom	Excelente
CONTEXTO E CONTEXTUALIZAÇÃO				
1. O projeto tem relação com o contexto dos estudantes – relacionado à comunidade, escola e município?				
2. O (s) estudante (s) contextualiza (m) o projeto a contar do seu contexto social?				
ESCRITA DO PROJETO				
3. A produção escrita apresenta todos os aspectos - origem do projeto, área de estudo, objetivos do projeto, desenvolvimento e comunicação de ideias?				
4. A escrita foi desenvolvida de forma autoral?				
INTERAÇÃO – SISTEMATIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO				
5. A apresentação do projeto está de acordo com a faixa etária ou nível cognitivo do (s) estudante (s)?				
6. A apresentação do (s) estudante (s) está de acordo com os aspectos apresentados no resumo?				
7. O (s) estudante (s) expressa (m) claramente e objetivamente a importância de seu projeto (o quê, por quê, para quem?)?				
8. Na apresentação do (s) estudante (s), a linguagem utilizada permite a compreensão do projeto?				
9. Na apresentação do projeto, o (s) estudante (s) demonstra (m) organização de pensamento, na expressão dos resultados da pesquisa?				
CONHECIMENTO CIENTÍFICO				
10. Os objetivos do projeto estão claros?				
11. O projeto apresenta coerência entre os objetivos, a metodologia/procedimento				
ENGAJAMENTO				
12. O (s) estudante (s) demonstra (m) dedicação, através da postura ativa diante da sua construção do conhecimento?				
13. O (s) estudante (s) demonstra (m) apropriação de conhecimento, relacionando ao tema com a prática de seu projeto?				
AUTORIA				
14. Na apresentação (oral e escrita) do projeto, você observa a autoria e protagonismo do (s) estudante (s)?				
15. O projeto instiga a criatividade do (s) estudante (s) para a busca da elaboração de ideias?				
16. A temática é abordada de forma criativa e inovadora no trabalho?				
17. Feedback construtivo – parecer descritivo:				



Costa e Guidotti (2021)

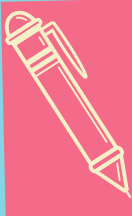
O instrumento tem por objetivo auxiliar o professor no processo avaliativo em todas as etapas do projeto, desde a sala de aula

Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1cNx7WvSIIRRWruml8tIjcuFErTUq1uW/view?usp=sharing>



MENSAGEM DA AUTORA



Prezados Professores!



O professor é aquele que transmite, orienta, desafia e instiga a curiosidade para o desenvolvimento de argumentos e autoria. É aquele que deve incentivar a pesquisa e promover ações dialógicas, coletivas e colaborativas, ter a sensibilidade para uma aprendizagem significativa, com o objetivo de desafiar os conceitos já adquiridos pelos estudantes, para que estes se reconstruam de maneira consistentes e desenvolvidas, tornando-se, assim, mais inclusivo em relação a novos conceitos. Portanto, antes de realizar alguma ação avaliativa, se faz necessário acender a luz, olhar com os olhos do coração, compreender a história, a bagagem, a experiência daquele estudante, ver, capturar tudo aquilo que ele traz, tornar visível, aceso, iluminado. Os professores são aqueles que emanam a luz do conhecimento, não são o fim, mas sim o caminho que leva à estrada longa da ação.

Professora Patricia Costa

Contato: patriciaulbra@hotmail.com



“...”



REFERÊNCIAS



ALVAREZ, Ana Maria Torres. **A infografia na educação:** contribuições para o pensamento crítico e criativo. 2012. 313 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

DEMO, Pedro. **Aprender como autor.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FERRÉS, Joan. **Vídeo e educação.** 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996

GUIDOTTI, Charles dos Santos. **A investigação desde a sala de aula de Ciências:** processo de autoformação com aperfeiçoamento teórico-prático de professores no Cirandar. 2019. 249 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover:** as retas do caminho. 1. ed. Porto Alegre: Mediação. 2001.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MORAES, Roque. **Percursos de formação de professores de Ciências:** histórias de formação e profissionalização. 1. ed. Curitiba: Appris, 2019.

MORAN, José Manoel. **Como ver televisão:** leitura crítica dos meios de comunicação. 1. ed. São Paulo: Paulinas, 1991.

_____. "O vídeo na sala de aula". **Comunicação e Educação**, São Paulo, v.2, p.27-35, jan./abr. 1995.

_____. As múltiplas formas de aprender. **Atividades e Experiências**, São Paulo, p.12-13, jul. 2005.

WELLS, Gordon. Aprendizagem dialógica: o processo dos seres humanos de falar em direção à compreensão. In. GALIAZZI, Maria do Carmo. *et. al.* **Indagações dialógicas com Gordon Wells.** 1. ed. Rio Grande: FURG. 2016. p.47-85.

