



PRODUTO EDUCACIONAL OFICINA:

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:** Refletindo  
sobre os preceitos e a prática da avaliação em  
matemática na formação de professores

**JORDANA DE OLIVEIRA DO AMARAL  
DUELCI APARECIDO DE FREITAS VAZ**



JATAÍ  
2021



INSTITUTO FEDERAL  
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

#### Identificação da Produção Técnico-Científica

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tese   | <input type="checkbox"/> Artigo Científico              |
| <input type="checkbox"/> Dissertação  | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro              |
| <input type="checkbox"/> Monografia - Especialização                              | <input type="checkbox"/> Livro                          |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação  | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: Oficina |   |

Nome Completo do Autor: Jordana de Oliveira do Amaral

Matrícula: 20182020280050

Título do Trabalho: **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:** Refletindo sobre os preceitos e a prática da avaliação em matemática na formação de professores

#### Autorização - Marque uma das opções

- Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
- Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (Embargo);
- Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- O documento está sujeito a registro de patente.  
 O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.  
 Outra justificativa: \_\_\_\_\_

#### DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

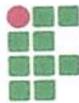
O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Jataí, 05/05/2021.  
Local      Data

*Jordana de Oliveira do Amaral*

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais



**INSTITUTO FEDERAL**  
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

#### Identificação da Produção Técnico-Científica

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tese   | <input type="checkbox"/> Artigo Científico              |
| <input type="checkbox"/> Dissertação  | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro              |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização                              | <input type="checkbox"/> Livro                          |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação  | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: Oficina |   |

Nome Completo do Autor: Duelci Aparecido de Freitas Vaz

Matrícula: 1613020

Título do Trabalho (Produto Educacional): AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: Refletindo sobre os preceitos e a prática da avaliação em matemática na formação de professores

#### Autorização - Marque uma das opções

- Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
- Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (Embargo);
- Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- O documento está sujeito a registro de patente.  
 O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.  
 Outra justificativa: \_\_\_\_\_

#### DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Jataí, 05/05/2021.

*Duelci Aparecido de Freitas Vaz*  
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

**JORDANA DE OLIVEIRA DO AMARAL  
DUELCI APARECIDO DE FREITAS VAZ**

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:** Refletindo sobre os  
preceitos e a prática da avaliação em matemática na formação  
de professores

Produto Educacional vinculado a dissertação **UMA  
INVESTIGAÇÃO SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA:** concepções e práticas de professores em formação

**JATAÍ  
2021**

Autorizo, para fins de estudo e de pesquisa, a reprodução e a divulgação total ou parcial desse produto educacional, em meio convencional ou eletrônico, desde que a fonte seja citada.

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)**

Amaral, Jordana de Oliveira do.

Avaliação da aprendizagem: refletindo sobre os preceitos e a prática da avaliação em matemática na formação de professores [oficina]: Produto Educacional vinculado à dissertação “Uma investigação sobre avaliação em educação matemática: concepções e práticas de professores em formação” [manuscrito] / Jordana de Oliveira do Amaral e Duelci Aparecido de Freitas Vaz. -- 2021.

19 f.; il.

Produto Educacional (Mestrado) – IFG – Campus Jataí, Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática, 2021.

Bibliografia.

1. Avaliação da aprendizagem. 2. Avaliação formativa. 3. Formação de professores. 4. Matemática. I. Vaz, Duelci Aparecido de Freitas. II. IFG, Campus Jataí. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Téc.: Aquisição e Tratamento da Informação.  
Bibliotecária – Rosy Cristina Oliveira Barbosa – CRB 1/2380 – Campus Jataí. Cód. F038/2021/1.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS  
CÂMPUS JATAÍ

**JORDANA DE OLIVEIRA DO AMARAL**

**UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre(a) em Educação para Ciências e Matemática, defendida e aprovada, em 18 de março de 2021, pela banca examinadora constituída por: **Prof. Dr. Duolci Aparecido de Freitas Vaz** - Presidente da banca / Orientador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás; **Profa. Dra. Simone Ariomar de Souza** - Membro interno - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás e **Profa. Dra. Natália Cavalihaes de Oliveira** - Membro externo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano. A sessão de defesa foi devidamente registrada em ata que depois de assinada foi arquivada no dossiê da aluna.

*(assinado eletronicamente)*

**Prof. Dr. Duolci Aparecido de Freitas Vaz**

Presidente da banca / Orientador

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Documento assinado eletronicamente por:

• Duolci Aparecido de Freitas Vaz, PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, em 12/04/2021 14:45:03.

Este documento foi emitido pelo SUMP em 12/03/2021. Para conferir sua autenticidade, siga a seta do QRCode ou acesse <https://sump.ufg.edu.br/sump/sump-documentos> e informe os dados abaixo:

Código Verificador: 120121

Código de Autenticação: 100100000



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVOS DA OFICINA.....</b>	<b>7</b>
<b>OFICINA PEDAGÓGICA.....</b>	<b>8</b>
<b>Roteiro do Primeiro Encontro.....</b>	<b>9</b>
<i>Primeiro Momento.....</i>	<i>10</i>
<i>Segundo Momento.....</i>	<i>11</i>
<i>Terceiro Momento.....</i>	<i>12</i>
<i>Quarto Momento.....</i>	<i>12</i>
<b>Roteiro do Segundo e Terceiro Encontro.....</b>	<b>13</b>
<i>Primeiro Momento.....</i>	<i>14</i>
<i>Segundo Momento.....</i>	<i>15</i>
<i>Terceiro Momento.....</i>	<i>16</i>
<i>Primeiro Momento.....</i>	<i>17</i>
<i>Segundo Momento.....</i>	<i>17</i>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>



# APRESENTAÇÃO

## PRODUTO EDUCACIONAL: OFICINA PEDAGÓGICA

### **Avaliação da aprendizagem:** Refletindo sobre os preceitos e a prática da avaliação em matemática na formação de professores

Prezados leitores, essa oficina foi elaborada como requisito do Programa de Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Campus Jataí, esse Produto Educacional consiste em uma proposta de oficina pedagógica. O desenvolvimento dessa oficina intitulada como “Avaliação da aprendizagem: Refletindo sobre os preceitos e a prática da avaliação em matemática na formação de professores” ministrada a estudantes do curso de licenciatura em matemática teve como objetivo contribuir para a formação crítica de professores, possibilitando práticas avaliativas de acordo com os preceitos da avaliação formativa.

Os participantes da oficina, sujeitos dessa pesquisa, são cinco alunos de estágio supervisionado III, do curso de Licenciatura em Matemática da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO).

A oficina sucedeu-se em três encontros virtuais de uma hora e

trinta minutos cada. Os encontros aconteceram virtualmente como forma de respeitar uma medida preventiva do governador do estado de Goiás Ronaldo Caiado, que determinaram isolamento social, como medida de conter o avanço do novo corona vírus (COVID-19). Para a realização dos encontros virtuais utilizamos a plataforma Microsoft Teams, que nos possibilitou comunicação por bate-papo e videoconferência.

A oficina nos abriu espaço para coleta de dados, contribuindo com nossa investigação e proporcionou aos participantes momentos de reflexão sobre as vivências, as práticas e a concepção que se têm acerca da avaliação da aprendizagem. Assim como afirma Luckesi “em nossa prática escolar cotidiana, no Brasil, temos sido orientados, de forma predominante, consciente ou inconscientemente, pela chamada pedagogia tradicional- isto é, permanecemos fiéis à crença de que o ser humano chega ao mundo “pronto” (2011, p.61).

Por nos opormos a essa crença e compreendermos que enquanto professores nosso dever é defender práticas de ensino e avaliação que proporcionem aos nossos educandos oportunidades de aprendizado, investindo em atividades pedagógicas com foco no educando. Assim, propomos essa oficina que visa colaborar para a formação de professores conscientes e que defendam práticas de ensino e avaliação num sentido formativo.



## OBJETIVOS DA OFICINA:

- Identificar a concepção que os licenciandos tinham acerca do significado de avaliar e das práticas avaliativas observadas ou vivenciadas por eles;
- Discutir a avaliação nas perspectivas diagnóstica, classificatória e formativa e seus efeitos, de acordo com a perspectiva de teóricos da educação;
- Promover uma reflexão acerca das práticas avaliativas ministradas por professores da rede pública de Goiânia e os principais instrumentos de avaliação utilizados por eles;
- Discutir a possibilidade de adequar instrumentos avaliativos a propostas que desenvolvessem um sentido formativo;
- Construir e socializar propostas avaliativas na perspectiva formativa

### **Público-alvo:**

Este material se destina a estudantes de pedagogia, licenciaturas , a professores e a todos os profissionais da educação visando colaborar para a formação de professores conscientes e que defendam práticas de ensino e avaliação num sentido formativo.

*Bons estudos!!*

# OFICINA PEDAGÓGICA:



## **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: REFLETINDO SOBRE OS PRECEITOS E A PRÁTICA DA AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**



*PASSO A PASSO*



# ROTEIRO DO 1º ENCONTRO:

## Objetivos:

**Geral:** Discutir conforme fundamentos de teóricos da educação o conceito da avaliação e suas implicações, de acordo com as perspectivas: diagnóstica, classificatória e a formativa e promover reflexões acerca dos processos avaliativos desenvolvidos em escolas públicas de Goiânia

## Específicos:

- Dialogar sobre a presença do tema avaliação na formação de professores
- Apresentar os conceitos da Avaliação de acordo com diferentes perspectivas e discutir sobre condutas que se relacionam com uma perspectiva de aprendizagem socialmente consciente.
- Discutir sobre a prática da avaliação em escolas públicas de Goiânia, refletindo sobre as características que a assemelham ou a diferem de um processo avaliativo na perspectiva formativa.

# DESENVOLVIMENTO

## *Primeiro Momento*

- Apresentação do tema de discussão.
- Solicitar que o grupo participante da oficina se apresente para criar uma empatia, conhecer os sujeitos de pesquisa e iniciar a oficina.
- Apresentar o cronograma da Oficina.
- Solicitar que o grupo participante, durante a oficina fique à vontade para expor suas ideias e dialogar sobre o tema.

**Tempo previsto:** 20 minutos

**Método de Execução:** Aula expositiva e dialogada

# DESENVOLVIMENTO

## *Segundo Momento*

- Questionar os estudantes sobre a frequência que eles ouvem falar em avaliação.
- Questionar os estudantes sobre a frequência em que são induzidos a refletir sobre condutas no processo de ensino e avaliação que se relacionam com uma perspectiva de aprendizagem socialmente consciente.
- Apresentar os resultados da análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de licenciatura em matemática de Goiás sobre quais as disciplinas que discutem o tema “avaliação” e propor uma reflexão.

**Tempo previsto:** 30 minutos

**Método de Execução:** Aula expositiva e dialogada

**Pesquisa disponível:** tópico 3.5 “Avaliação da aprendizagem nos cursos de licenciatura em matemática de Goiás: percepções e apontamentos”, da dissertação em que esse produto educacional se vincula.

# DESENVOLVIMENTO

## *Terceiro Momento*

- Formalizar o conceito de avaliação de acordo com as perspectivas diagnóstica, classificatória e a formativa e suas implicações promovendo uma reflexão acerca de cada uma delas.

## *Quarto Momento*

- Expor os resultados dos questionários aplicados a professores de Matemática da rede pública de Goiânia e promover uma discussão sobre a concepção que professores de Matemática da rede pública de Goiânia tem sobre a avaliação da aprendizagem, refletindo sobre os impactos da teoria na prática pedagógica.

**Tempo previsto:** 40 minutos

**Método de Execução:** Aula expositiva e dialogada

**Pesquisa disponível:** tópico 2 “Concepções de avaliação no processo de ensino” e tópico 3 “Concepções dos professores de matemática da rede pública de Goiânia acerca da avaliação”, da dissertação em que esse produto educacional se vincula.



## ROTEIRO DO 2º e 3º ENCONTRO

### Objetivos:

**Geral:** Elaborar e socializar uma proposta avaliativa que possa ser desenvolvida em uma turma de ensino fundamental ou médio na perspectiva avaliativa formativa.

### Específicos:

- Refletir sobre a prática pedagógica dentro de uma perspectiva formativa.
- Elaborar uma proposta avaliativa para a disciplina de matemática dentro da perspectiva avaliativa formativa.
- Descrever os procedimentos que tornarão essa proposta de ensino uma prática pedagógica na perspectiva formativa.

# DESENVOLVIMENTO

## Segundo encontro

### *Primeiro Momento*

- Relembrar o cronograma da Oficina.
- Sugerir aos participantes que lembrem pontos ou características que levam uma proposta de ensino a ser considerada formativa.

**Tempo previsto:** 30 minutos

**Método de Execução:** Aula expositiva e dialogada

# DESENVOLVIMENTO

## Segundo encontro

### *Segundo Momento*

- Discutir ações que devem ser assumidas ao desenvolver uma proposta de avaliação no sentido formativo, utilizando diferentes metodologias.
- Sugerir que os estudantes elaborem uma proposta de ensino conforme a perspectiva avaliativa formativa, apresentando:
  - 📖 O tema da aula
  - 📖 O público em que pretende desenvolver a proposta
  - 📖 O conteúdo a ser desenvolvido
  - 📖 Os objetivos
  - 📖 A metodologia
  - 📖 O recurso didático
  - 📖 Os procedimentos avaliativos

Observação: Por se tratar de uma reunião virtual, esclarecemos que a atividade seria socializada num próximo encontro.

# DESENVOLVIMENTO

## Segundo encontro

### *Terceiro Momento*

- Compartilhar os contatos de e-mail e telefone, para que os participantes pudessem entrar em contato para sanar qualquer dúvida ou solicitar sugestões.

**Observações para o segundo e terceiro momento:**

**Tempo previsto:** 1 hora

**Método de Execução:** Aula expositiva e dialogada

**Sugestão de leitura:** Tópico 2.3.2 “Possibilidades no processo avaliativo formativo”, da dissertação em que esse produto educacional se vincula.

# DESENVOLVIMENTO

## Terceiro encontro

### *Primeiro Momento*

- Sugerir que a turma socialize a proposta de ensino elaborada.

### *Segundo Momento*

- Comentar a proposta apresentada por eles.

**Tempo previsto:** 1 hora e 30 minutos

**Método de Execução:** Aula expositiva e dialogada

## **REFERÊNCIAS**

**LUCKESI, CIPRIANO Carlos. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.**