

**XV Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica**

**28º**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20º**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16ª**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**UIII Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação**

**23ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## Portfólio Físico na Docência de Matemática para o Ensino Médio

*Gilberto Mazoco Jubini, Crisóstomo Lima do Nascimento, Paula Andréa Grawieski Civiero,  
Veruschka Rocha Medeiros Andreolla*

A intervenção pedagógica Portfólio Físico (PF) da matemática I, ocorreu no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), no campus Ibatiba para os discentes ingressantes das duas turmas do curso Técnico Florestas Integrado ao Ensino Médio (TFLi), em 2022. O uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) foi incentivado. Objetivou-se integrar TDICs e PF no ensino e na aprendizagem. No primeiro encontro em cada uma das turmas estabeleceu-se um contrato didático (CD) para a construção do PF e o uso das TDICs. O PF foi utilizado como um instrumento de avaliação formativa durante todo o período letivo. Ficou acordado no CD a utilização de um caderno grande de 80 ou 96 folhas para a construção do PF. Os itens de avaliação formativa no PF consistiram em: a) identificar o PF com nome completo, ano letivo, curso e turma; b) copiar de forma manuscrita ou colar as impressões dos textos teóricos, textos dos exercícios e das questões; c) identificar os “erros” com um “X” e corrigir imediatamente a identificação; d) resolver os exercícios e as questões de forma manuscrita; e) incluir a pessoa que mais colabora com a aprendizagem escolar no contexto de estudos explicando como será construído o PF. Foi atribuído ao PF o valor de 20% do total de pontos do período letivo, no caso 10 pontos distribuídos da seguinte forma: a) 10 assinaturas da pessoa que mais colabora na escolarização - de 0 (zero) a 1,0 (um) ponto; b) 10 atividades pessoais (resumos, mapas mentais, mapas conceituais, algoritmo de resolução e/ou registros de estudos extras) - de 0 (zero) a 4,0 (quatro) pontos; c) Demais atividades - de 0(zero) a 5,0 (cinco) pontos. Critérios para penalização consistiu na perda de 1,0 (um) ponto quando o discente: a) não construir o PF em um caderno grande de 80 ou 96 folhas; b) não identificou o documento; c) por não incluir atividade solicitada; d) por atividade sem resolução manuscrita; e) por atividade com resolução errada; f) por dia de atraso na entrega do documento no final do período letivo. No decorrer do período letivo aconteceram verificações intermediárias e apontamentos no documento para que todos os discentes pudessem alcançar a nota máxima. No final do período letivo os discente responderam sobre o impacto da adoção do PF na dinâmica pessoal de estudos e 20,3% dos respondentes escolheram a opção 5 (concordo totalmente), 61% escolheram a opção 4 (concordo), a soma daqueles que escolheram a opção 3 (indiferente ou neutro) e 2 (discordo) foi menor que 20% e nenhum dos respondente escolheu a opção 1 (discordo totalmente). Conclui-se que ocorreram avanços no processo de ensino e de aprendizagem de matemática I fomentados pela adoção do PF.

Palavras-chave: Educação. Matemática. Avaliação Formativa.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Uenf/Ifes

Eixo temático: 4.4 UENF - PPG Cognição e Linguagem

Fomento da bolsa (quando aplicável): NA

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica**

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**UIII Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação**

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## Physical Portfolio in Mathematics Teaching for High School

*Gilberto Mazoco Jubini, Crisóstomo Lima do Nascimento, Paula Andréa Grawieski Civiero,  
Veruschka Rocha Medeiros Andreolla*

The Physical Portfolio (PF) pedagogical intervention in Mathematics I took place at the Federal Institute of Espírito Santo (Ifes), on the Ibatiba campus for freshman students in the two classes of the Técnico Florestas Integrado ao Ensino Médio (TFLi) course, in 2022. The use of digital information and communication technologies (TDICs) was encouraged. The objective was to integrate TDICs and FP in teaching and learning. In the first meeting in each of the groups, a didactic contract (CD) was established for the construction of the PF and the use of DICTs. The FP was used as a formative assessment tool throughout the school year. It was agreed in the DC to use a large notebook of 80 or 96 sheets for the construction of the PF. The formative assessment items in the PF consisted of: a) identifying the PF with full name, academic year, course and class; b) copy in manuscript or paste the printouts of theoretical texts, texts of exercises and questions; c) identify "errors" with an "X" and immediately correct the identification; d) solve the exercises and questions by hand; e) include the person who most collaborates with school learning in the context of studies explaining how the FP will be built. The value of 20% of the total points for the school period was assigned to the PF, in this case 10 points distributed as follows: a) 10 signatures of the person who most collaborates in schooling - from 0 (zero) to 1.0 (one) point; b) 10 personal activities (summaries, mental maps, conceptual maps, resolution algorithm and/or records of extra studies) - from 0 (zero) to 4.0 (four) points; c) Other activities - from 0 (zero) to 5.0 (five) points. Penalty criteria consisted of a loss of 1.0 (one) point when the student: a) did not construct the PF in a large notebook of 80 or 96 pages; b) did not identify the document; c) for not including requested activity; d) for activity without handwritten resolution; e) by activity with wrong resolution; f) per day of delay in delivering the document at the end of the school term. During the school term, intermediate checks and notes on the document took place so that all students could reach the maximum grade. At the end of the school term, the students answered about the impact of adopting the FP on the personal dynamics of studies and 20.3% of the respondents chose option 5 (I totally agree), 61% chose option 4 (I agree), the sum of those who chose option 3 (indifferent or neutral) and 2 (disagree) was less than 20% and none of the respondents chose option 1 (strongly disagree). It is concluded that there have been advances in the process of teaching and learning mathematics I fostered by the adoption of FP.

Keywords: Education. Mathematics. Formative Assessment.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

