



[white paper]

Diamond Open Access

[aguardando revisão pelos pares]

# Como ganhar oNobel?

Colaboração Educação Aberta<sup>1</sup>

4 de Março de 2021

## Resumo

Apresento uma metodologia ativa de avaliação denominada oNobel, cujo objetivo é promover maior motivação e comprometimento dos estudantes na avaliação de sua aprendizagem.

**palavras-chave:** metodologia ativa de avaliação, ensino superior, ambiente virtual de aprendizagem

*A versão mais atualizada deste artigo está disponível em*

<https://osf.io/v3z69/download>

## Introdução

1. oNobel := palavra inventada em alusão ao prêmio Nobel concedido aos cientistas por seus prestigiosos trabalhos

## O que é?

2. Neste artigo, nos referimos ao oNobel como uma **metodologia ativa de avaliação**.
3. Por *metodologia ativa de avaliação*, entendemos uma avaliação que **promova satisfação e reforce a motivação dos sujeitos envolvidos**.

---

<sup>1</sup>Todos os autores com suas afiliações aparecem no final deste artigo.

## Um pouco de história

4. Há alguns anos, lancei na internet um jogo de perguntas e respostas.
5. Havia 5 ou 6 níveis, cada um podendo chegar a cerca de 50 questões com múltiplas respostas.
6. Era um jogo **binário**, ou o sujeito *ganhava oNobel*, ou *não ganhava*.
7. Ganhar *oNobel* significava acertar 100% das questões.
8. A dificuldade consistia, basicamente, em dois aspectos.
9. Primeiro, no final de cada jogada, o sujeito recebia sua porcentagem de acertos, sem saber onde tinha errado.
10. Segundo, como as questões envolviam múltiplas respostas, tornava-se difícil jogar *oNobel* aleatoriamente, dada a enorme quantidade de combinações de respostas possíveis.
11. Em um período curto de cerca de dois meses, mais de mil jogadas foram registradas, havendo apenas 6 ou 7 ganhadores.
12. Houve uns dois casos em que o sujeito jogou mais de 100 vezes um determinado nível até que pudesse acertar todas as questões.

## Metodologia Ativa de Avaliação

13. A seguir, descrevo uma forma de implementar *oNobel* em um **Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**, o *moodle* [1].
14. Trata-se de uma **metodologia ativa**, pois permite desenvolver a proatividade nos estudantes, que buscam acertar o maior número de questões pela autodetecção de seus erros.

# Moodle

15. No *moodle* [1], configurei um **questionário** contendo *perguntas de múltipla escolha* com múltiplas respostas corretas, permitindo que cada um responda quantas vezes quiser, **sem** penalidade na nota.
16. Após finalizar o questionário, o estudante recebe sua porcentagem de acertos, sem saber onde errou.

## Configurando o moodle

17. Nas seções a seguir, descrevo (passo a passo) como configurar o moodle de modo a criar um questionário do tipo `oNobel`.

## Banco de questões

18. O primeiro passo é criar um **banco** com **questões de múltipla escolha**, permitindo múltiplas respostas corretas.
19. Se uma questão contém duas alternativas corretas e três incorretas, no campo `Nota`, coloco 50% para cada alternativa certa e -33,33333% para cada alternativa errada.

## Questionário

20. O segundo passo é `Adicionar` uma atividade ou recurso na forma de `Questionário`.
21. Nas subseções a seguir, comento apenas sobre as configurações que considero relevantes para este experimento de **metodologia ativa de avaliação**.

## Duração

22. Habilitei apenas a abertura do questionário, o encerramento pode se dar apenas na finalização da disciplina, especialmente em tempos de ensino remoto.

## Nota

23. Tentativas permitidas: Ilimitado.

24. Método de avaliação: Nota mais alta.

25. Veja a Fig. 1.

▼ **Nota**

Categoria de notas ?	<input type="text" value="Não categorizado"/>
Nota para aprovação ?	<input type="text"/>
Tentativas permitidas	<input type="text" value="Ilimitado"/>
Método de avaliação ?	<input type="text" value="Nota mais alta"/>

Figura 1: Configuração da Nota no Questionário.

## Comportamento da questão

26. Misturar entre as questões: Sim.

27. Como se comportam as questões: Feedback adiado.

28. Permitir refazer dentro de uma tentativa: Não.

29. Veja a Fig. 2.

## ▼ Comportamento da questão

Misturar entre as questões	?	Sim
Como se comportam as questões	?	Feedback adiado
Permitir refazer dentro de uma tentativa	! ?	Não
Cada tentativa se baseia na última	! ?	Não

Figura 2: Configuração do Comportamento da questão no Questionário.

## Opções de revisão

30. Veja a Fig. 3.

## Feedback final

31. Aqui, destaco os 7 níveis no espectro das porcentagens de acertos.

32. As Figs. 4–10 apresentam um dos possíveis feedbacks recebidos pelo estudante ao finalizar cada envio do questionário.

## Considerações Finais

33. Espero, com a apresentação desta **metodologia ativa de avaliação**, que cada **educador** possa encontrar a melhor forma de utilizá-la, visando aumentar a **motivação** e **proatividade** dos *estudantes* com **foco** na **aprendizagem**.

## Opções de revisão ?

### Durante a tentativa

- A tentativa ?
- Acertos/Erros ?
- Notas ?
- Feedback específico ?
- Feedback geral ?
- Resposta correta ?
- Feedback final ?

### Após a tentativa

- A tentativa
- Acertos/Erros
- Notas
- Feedback específico
- Feedback geral
- Resposta correta
- Feedback final

### Mais tarde, enquanto ainda estiver aberto

- A tentativa
- Acertos/Erros
- Notas
- Feedback específico
- Feedback geral
- Resposta correta
- Feedback final

### Depois do fechamento do questionário

- A tentativa
- Acertos/Erros
- Notas
- Feedback específico
- Feedback geral
- Resposta correta
- Feedback final

Figura 3: Configuração das Opções de revisão no Questionário.

Limite das notas	100%
Comentários	<div><p>PARABÉNS!! Você acertou tudo!! (sua nota = 100%)</p></div>
Limite das notas	99.9%

Figura 4: Feedback final para 100% de acerto.

Limite das notas	99.9%
Comentários	<p>↴ i ▼ B I</p> <p>90% &lt; sua nota &lt; 100%</p>
Limite das notas	90%

Figura 5: Feedback final para as notas entre 90% e 99,9%.

Limite das notas	90%
Comentários	<p>↴ i ▼ B I</p> <p>80% &lt; sua nota &lt; 90%</p>
Limite das notas	80%

Figura 6: Feedback final para as notas entre 80% e 90%.

Limite das notas	<input type="text" value="80%"/>
Comentários	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"><span>↴</span> <span><b>i</b> ▼</span> <span><b>B</b></span> <span><b>I</b></span></div><div style="padding: 5px;">70% &lt; sua nota &lt; 80%</div></div>
Limite das notas	<input type="text" value="70%"/>

Figura 7: Feedback final para as notas entre 70% e 80%.

Limite das notas	<input type="text" value="70%"/>
Comentários	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"><span>↴</span> <span><b>i</b> ▼</span> <span><b>B</b></span> <span><b>I</b></span></div><div style="padding: 5px;">60% &lt; sua nota &lt; 70%</div></div>
Limite das notas	<input type="text" value="60%"/>

Figura 8: Feedback final para as notas entre 60% e 70%.

Limite das notas

60%

Comentários



50% < sua nota < 60%

Limite das notas

50%

Figura 9: Feedback final para as notas entre 50% e 60%.

Limite das notas

50%

Comentários



sua nota < 50%

Limite das notas

0%

Figura 10: Feedback final para as notas abaixo de 50%.

# Ciência Aberta

O **arquivo latex** para este artigo, juntamente com outros *arquivos suplementares*, estão disponíveis em [2]. Seja coautor(a) deste artigo, envie sua contribuição para `mplobo@uft.edu.br`.

## Consentimento

34. O autor **concorda** com [3].

## Como citar este artigo?

35. [4]

## Referências

[1] Moodle. <https://moodle.org>

[2] Lobo, Matheus P. “Open Journal of Mathematics and Physics (OJMP).” *OSF*, 21 Apr. 2020.  
<https://doi.org/10.17605/osf.io/6hzyp>

[3] Lobo, Matheus P. “Simple Guidelines for Authors: Open Journal of Mathematics and Physics.” *OSF Preprints*, 15 Nov. 2019.  
<https://doi.org/10.31219/osf.io/fk836>

[4] Lobo, Matheus P. “Como Ganhar Onobel?.” *OSF Preprints*, 4 Mar. 2021. <https://doi.org/10.31219/osf.io/v3z69>

# Colaboração Educação Aberta

**Matheus Pereira Lobo** (autor principal, [mplobo@uft.edu.br](mailto:mplobo@uft.edu.br))<sup>1,2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-4554-1372>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Tocantins (Brasil)

<sup>2</sup>Universidade Aberta (UAb, Portugal)