

## **JOGO DE ENIGMAS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE QUÍMICA E ARTE NO CONTEXTO PANDÊMICO DE COVID-19**

*MANDU, Thays da Silva; Instituto Federal do Acre – Campus Tarauacá*

[thays.mandu@ifac.edu.br](mailto:thays.mandu@ifac.edu.br)

*BORTOLI, Cristiane de; Instituto Federal do Acre – Campus Tarauacá*

[cristiane.bortoli@ifac.edu.br](mailto:cristiane.bortoli@ifac.edu.br)

*NASCIMENTO, Ricardo Amorim; Instituto Federal do Acre – Campus Tarauacá*

[ricardoamorimnascimentos2@gmail.com](mailto:ricardoamorimnascimentos2@gmail.com)

*MAIA, Eshyla Maria; Instituto Federal do Acre – Campus Tarauacá*

[eshylamaiatk@gmail.com](mailto:eshylamaiatk@gmail.com)

**Palavras-chave:** ensino remoto; lúdico; interação.

### **1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA**

A adoção do ensino remoto decorrente da pandemia de COVID-19 suscitou uma série de debates referentes à qualidade e meios de promoção do ensino, além de evidenciar diversas situações de desigualdades no âmbito escolar, especialmente no que tange ao acesso aos meios digitais (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020; MACEDO, 2021; SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020).

Neste contexto, o desenvolvimento de atividades síncronas com interações em plataformas de videoconferências é uma realidade distante da maioria dos alunos brasileiros (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020), sendo um problema principalmente nas regiões norte e nordeste do país, onde a conectividade é precária. Assim, a adoção de atividades lúdicas que integram diferentes disciplinas e a utilização de ferramentas tecnológicas “leves” e universais, como as plataformas de mensagens via *whatsapp*, tornam-se importantes meios de interação entre as pessoas, a fim de minimizar o isolamento gerado pelo distanciamento físico.

---

## **2. OBJETIVO**

Desenvolver e aplicar um jogo de enigmas como ferramenta de aprendizagem no ensino, a fim de contribuir como alternativa aos métodos de avaliação para as disciplinas de Química e Arte, bem como avaliar a participação e aceitação do material por parte dos alunos e sua utilização como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem no trabalho remoto.

## **3. METODOLOGIA**

A atividade foi realizada com uma turma do primeiro ano do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Administração, do Instituto Federal do Acre, *Campus Tarauacá*.

Utilizou-se o aplicativo *WhatsApp* por meio de um grupo com os participantes. O jogo foi elaborado com uma história baseada no conto de João e Maria, com quatro desafios que abordaram conteúdos relacionados às disciplinas de Arte e Química, num sistema de regras definido para esta atividade. Os alunos foram divididos em grupos identificados por cores. Cada grupo indicou um representante que atuou como porta-voz durante o desenvolvimento da atividade. A história foi contada em áudios e os desafios descritos por textos (Figura 1). Para cada desafio foi determinado um tempo de execução e a atividade somente prosseguia após a finalização do tempo do desafio anterior. O jogo foi finalizado após o último desafio e teve duração média de 2 horas. Durante a execução da atividade, dois monitores prestavam apoio aos participantes dirimindo dúvidas.

A atividade teve participação de 30 alunos, de forma "opcional". A avaliação foi realizada através da participação e interação dos alunos; nas entregas dos desafios e nos comentários e relatos dos alunos no grupo da atividade, sendo apresentados aqui como resultados qualitativos.

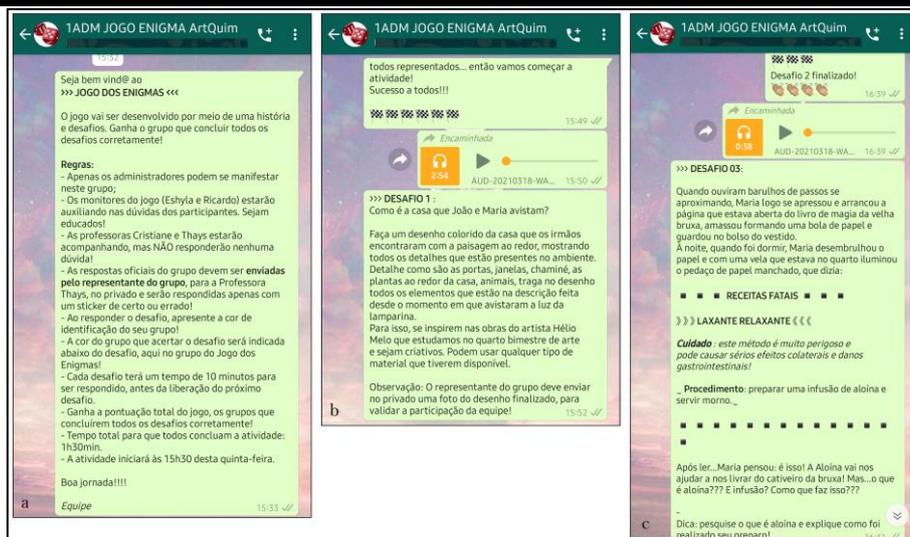


Figura 1 - Estrutura desenvolvida e dinâmica de realização do jogo, via whatsapp. **a:** Definição e esclarecimento das regras; **b:** Desafio relacionado à disciplina de Arte; **c:** Desafio relacionado à disciplina de Química.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A adoção de atividades lúdicas no ensino é muito defendida e difundida por contribuir na dinamização do processo de ensino-aprendizagem e despertar o interesse dos alunos para o compartilhamento de conhecimentos, e não somente para a obtenção de informações (FELICIO; SOARES, 2018). Nesta perspectiva, foi evidente a busca pela superação e por resultados que correspondessem aos desafios propostos, quando analisados seus resultados (Figura 2), assim como nos relatos dos alunos acerca da execução das atividades (Figura 3), que apresentam aspectos positivos e grande aceitação e participação da turma.

A pandemia da COVID-19 promoveu uma urgente adaptação do ensino para a necessidade remota, evidenciando uma grande desigualdade digital na realidade escolar (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020). Este fato pode ser observado como principal ponto negativo relatado pelos alunos para a atividade desenvolvida (Figura 3), uma vez que o interior do Estado do Acre experiencia cotidianamente diversos problemas de conectividade, vivenciados principalmente pelos alunos.

Apesar das dificuldades em relação à conectividade, o fato da atividade ter sido desenvolvida totalmente via *WhatsApp* colaborou para a participação da turma, já que o

aplicativo é muito utilizado pelos alunos e a maioria possui acesso gratuito pelos dados do celular. Este fato pode ser constatado uma vez que em duas horas de execução da atividade, obteve-se a participação de 30 alunos de forma simultânea, *online* e ininterrupta. A execução de ações *online* síncronas, sobretudo no modelo de videoconferências, é um desafio para a realidade da região, justamente pelo fato dos dados de celular dos alunos não suportarem algumas plataformas de acesso.

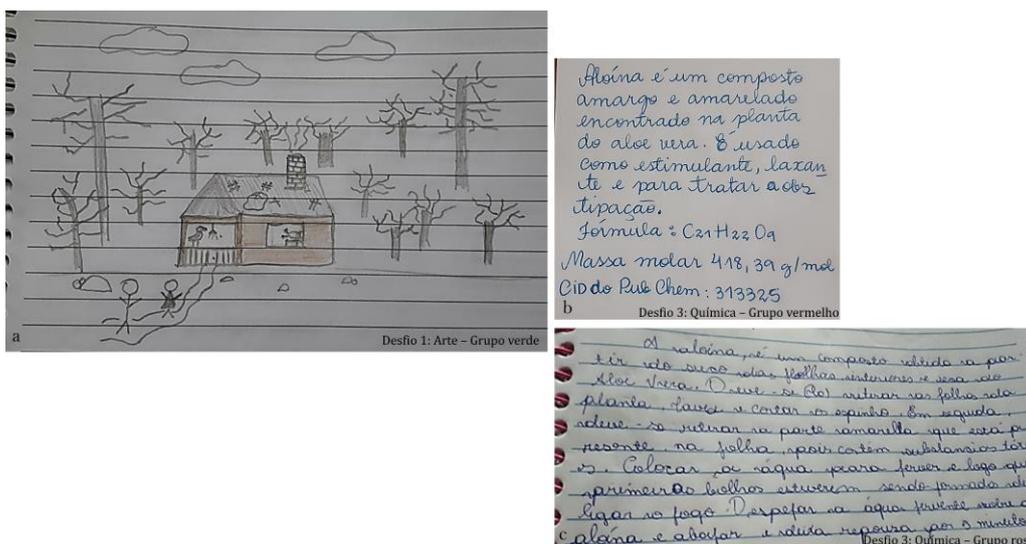


Figura 2: Respostas para os desafios propostos. **a**: Desafio de Arte. Observa-se atenção aos detalhes narrados: "cheiro de frango assado", "canto de corvo" e "árvores secas". **b** e **c**: Desafio de Química: atenção às características da substância.

Desta forma, não obstante as dificuldades relatadas, considera-se que a atividade proposta se apresentou como uma interessante ferramenta de apoio para o trabalho remoto, por tornar o momento de aprendizado coletivo, dinâmico e lúdico, bem como promover a interação da turma em uma situação de distanciamento físico e integrar disciplinas na construção do saber.

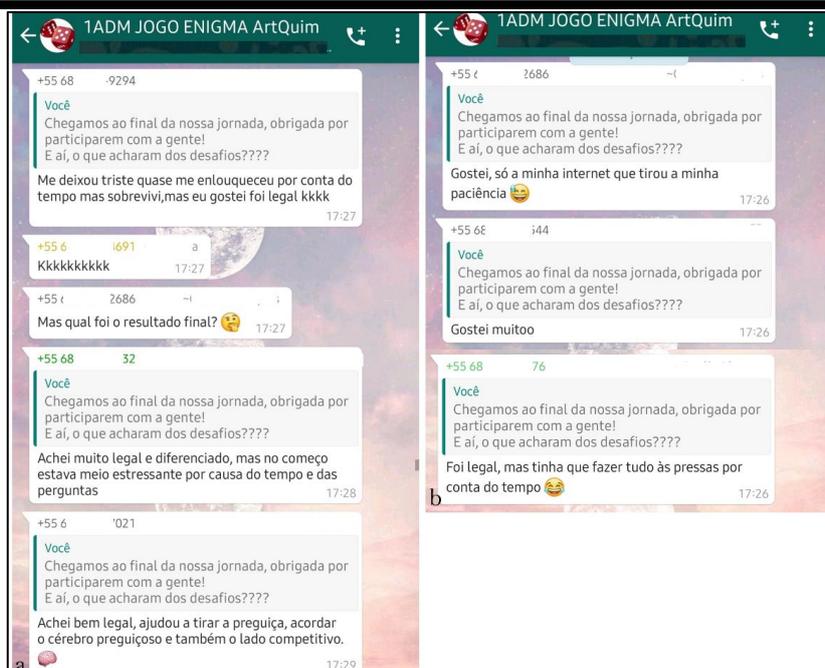


Figura 3: Participação e interação da turma no grupo do jogo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do jogo pelo *whatsapp* contribuiu significativamente para a promoção do ensino e como ferramenta de apoio para a atividade remota, por permitir interação simultânea e diversificar os métodos propostos. A aceitação e participação da atividade por parte dos alunos evidencia a necessidade de meios alternativos e integradores, sobretudo com interação entre disciplinas.

## 6. REFERÊNCIAS

CUNHA, L. F. F. da; SILVA, A. de S.; SILVA, A. P. da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação.

**Revista Com Censo**, vol. 7, no. 3, p. 27–37, 2020. .

FELICIO, C. M.; SOARES, M. H. F. B. Da Intencionalidade à Responsabilidade Lúdica: Novos Termos para Uma Reflexão Sobre o Uso de Jogos no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, vol. XX, 2018.

---

MACEDO, R. M. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, vol. 34, no. 73, p. 262–280, 31 Aug. 2021.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Praxis Educativa**, vol. 15, p. 1–24, 2020.