



## O USO DO JOGO “CAMINHOS TERMOMÉTRICOS” DURANTE ESTÁGIO DE DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**JÉSSICA BLANK LOPES<sup>1</sup>; THAÍS RUAS VIEGAS<sup>2</sup>; RAQUEL LUCQUES DOS SANTOS<sup>2</sup>; GABRIELA MANZKE<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus CaVG – Blanklopesjess@gmail.com*

<sup>2</sup>*Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus CaVG – thaisruasviegas@gmail.com*

<sup>2</sup>*Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus CaV) – raquellucquesdossantos@gmail.com*

<sup>3</sup>*Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus CaVG – manzkegabriela@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências, até o período anterior a inserção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), delimitava o primeiro contato dos estudantes com assuntos relacionados a disciplina de Física ao nono ano do Ensino Fundamental. Isto é, esse encontro entre estudantes e conteúdo se dava apenas na etapa anterior a possível transição desses jovens ao Ensino Médio, etapa então, onde passam a ter, em sua grade curricular, uma disciplina isolada relativa à Física como um todo.

Um dos pontos problemáticos alusivos ao Ensino de Física está diretamente relacionado ao fato de que os estudantes possuem dificuldades em enxergar a aplicação dos fundamentos físicos em seu cotidiano. Em outras palavras, existe uma dificuldade na associação entre teoria e prática (PRAXEDES E KRAUSE, 2015). Bem como, por se tratarem de conteúdos, muitas vezes, abstratos, os estudantes acabam tendo uma maior dificuldade em visualizar, de maneira clara, os processos abordados ao longo das aulas.

Entre os processos que fazem parte da formação de um futuro professor, estão os estágios em docência. O estágio tem como finalidade proporcionar uma aproximação do discente com a realidade na qual ele irá atuar. Ou seja, para além de sua formação acadêmica, esses estudantes também passam a atuar junto a alguma instituição de ensino e se integram aos processos inerentes à docência. (PIMENTA E LIMA 2017; SCALABRIN E MOLINARI (2013).

O jogo, do latim “*jocus*” é um termo que significa divertimento. Deste modo, um jogo pode ser uma atividade física ou intelectual, guiado por um conjunto de regras e que, ao fim, determina um indivíduo ou grupo como vencedor e/ou perdedor (UYEDA, 2018). Sendo assim, podem ser utilizados tanto no desenvolvimento de habilidades motoras, quanto para enriquecimento de processos educativos, servindo como ferramentas facilitadoras nos processos de ensino.

Diante do exposto, o uso de jogos dentro do processo de ensino possibilita o desenvolvimento de diferentes níveis de experiências, seja enquanto facilitador da aprendizagem, seja na construção de experiências e habilidades pessoais e sociais dos estudantes (POZO, 1998). Dentre diversos fatores que o uso de metodologias alternativas, como o uso de jogos podem despertar, KISHIMOTO (1998) salienta a sua função educativa, que visa o desenvolvimento dos conhecimentos dos educandos.

Deste modo, objetivando buscar uma alternativa pedagógica para utilizar com a turma a qual estava inserida em estágio, utilizou-se o jogo “caminhos termométricos”, baseado na obra de REIS et al (2018), para incentivar os estudantes a realizarem os cálculos de transformações em escalas termométricas.

## 2. METODOLOGIA

De modo a atingir os objetivos citados, durante uma das aulas da disciplina de Ciências, mais precisamente, no momento em que se estudava o conteúdo de física, utilizou-se como alternativa pedagógica, o uso do jogo “caminhos termométricos”. A atividade foi realizada junto a uma turma de 9º ano de uma escola da rede Estadual de ensino, durante a realização do 2º estágio de docência, no mês de outubro de 2019, utilizando-se de 2 períodos de 50 minutos cada, para execução da atividade.

Baseado no artigo de REIS et al. (2018), a discente estagiária confeccionou, em uma placa de etil, vinil e acetato (E.V.A), o tabuleiro, conforme a figura 1. Como peões, utilizou-se de tampinhas de garrafa pet, onde, cada topo de tampa, possuía os números de 1 a 4. Por fim, construiu 20 cartões (figura 2) com diferentes questões sobre transformações de escalas termométricas, visto que, este era o conteúdo abordado durante o período de docência.

Isto posto, a turma se dividiu, de acordo com suas preferências de trabalho, em 4 grupos, que contavam com 4 ou 5 componentes cada. Cada grupo escolheu uma cor que seria o seu “peão” representativo no tabuleiro e, por fim, nomeou-se cada grupo entre “grupo 1” a “grupo 4”, sendo então, realizado um sorteio para definição da ordem das jogadas.

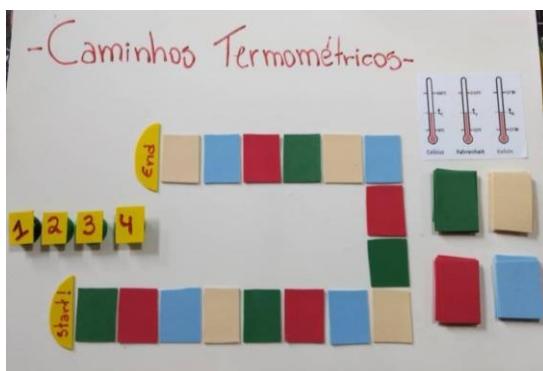


Figura 1: Tabuleiro utilizado para o jogo.

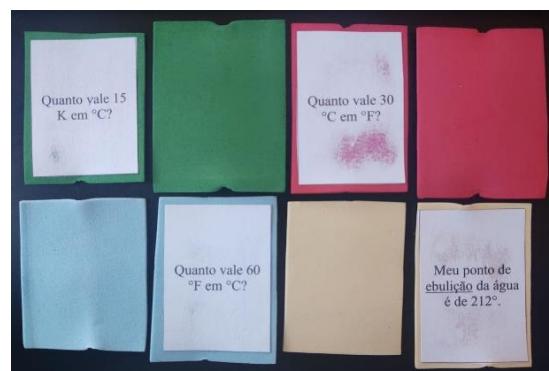


Figura 2: Modelos das cartas utilizadas.

As regras do jogo foram adaptadas, com base nas utilizadas por REIS et al. (2018): após a definição da ordem de jogadas, cada grupo poderia responder as questões, sendo que, ao alcançar 3 corretas seguidas, passava-se a vez para outro time. Ou seja, caso o grupo 1 estivesse jogando, poderia responder a até 3 questões em sequência ou, ao errar alguma delas, também passaria a vez para o próximo grupo na ordem do sorteio inicial.

Os participantes tinham até 2 minutos cronometrados pela professora, para dar a sua resposta final. O primeiro grupo que chegasse ao “end” seria o vencedor. Porém, de modo a não diferenciar os participantes, ao final da atividade, todos os grupos foram premiados com chocolates, com anuênciia da direção da escola.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados aqui apresentados são baseados na observação da ação e participação dos estudantes durante a realização da atividade.

Ainda que esta tenha sido a primeira experiência do uso de jogos como uma alternativa metodológica e pedagógica dentro das minhas próprias aulas, a mesma



foi positiva. Em se tratando de uma turma que, vinha passando por algumas dificuldades em realizar as atividades relativas à física, e, apresentava estudantes que possuíam dificuldades em atender as demandas das aulas, houve uma melhora significativa no dia da presente atividade.

No decorrer do jogo, foi possível se observar então, que os maiores obstáculos dos estudantes com relação às questões propostas se deram exatamente ao realizar os cálculos de matemática básica dentro dos exercícios de conversão entre escalas termométricas. E, diante de suas dificuldades, os mesmos acabam por se ajudar dentro de cada grupo.

Ou seja, para além do exercício relacionado ao conteúdo, a atividade também favoreceu as trocas interpessoais entre os componentes de cada grupo. Beneficiando, por ora, a troca de experiências e o trabalho em grupo.

Outro fator notável ao longo da realização do jogo, se deu com um aluno em especial. Este sempre foi muito disperso ao longo das aulas, assim como, durante a realização de outras atividades propostas. Porém, no dia da execução do jogo, o mesmo tomou atitude de liderança frente ao seu grupo de trabalho. Ou seja, um aluno que normalmente não era ativo em suas atuações em sala, acabou assumindo posição de destaque no que se refere às interações no decorrer das atividades.

Refletindo sobre os estudantes a nível de turma, a participação, acertividade relativa aos cálculos solicitados e, dinâmica de competitividade entre os grupos, a proposta tornou-se então bastante significativa a mim, enquanto futura docente e intermediadora da mesma.

Por fim, o uso do jogo de tabuleiro, para além de criar uma situação de competição entre os grupos, possibilitou um trabalho articulado intragrupo, bem como, favoreceu as relações de colaboração acerca do conteúdo. De mesmo modo, ao encerrar a atividade, como todos foram devidamente premiados, não se favoreceu um processo de competitividade que viesse a se tornar negativo entre a turma.

#### 4. CONCLUSÕES

O uso de jogos como alternativa pedagógica ao longo da realização de aulas de Ciências, dentro das possibilidades de cada turma, pode favorecer o processo de participação dos estudantes ao longo das atividades propostas.

Assim como, é uma possibilidade que, ao engajar a participação dentro de sala de aula, pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem relativo à alguns conteúdos, especialmente aqueles que são mais abstratos.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KISHIMOTO, T.M. (1998). **O Jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2017.

POZO, J. I. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1998. 284p

PRAXEDES, J. M. O.; KRAUSE, J. O estudo da física no ensino fundamental ii: iniciação ao conhecimento científico e dificuldades enfrentadas para sua inserção.



In: Anais do II Congresso Nacional de Educação – **CONEDU**. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/16437>>. Acesso em: 02/08/2021.

REIS, J. S.; OLIVEIRA, V. C. M.; AMORIN, A. M. A.; SANTOS, B. M. Ensino de Termologia com a aplicação do jogo “Caminhos Termométricos”. **Física na Escola**, v. 16, n. 2, 2018. Disponível em: <<http://www1.fisica.org.br/fne/phocadownload/Vol16-Num2/a10.pdf>>. Acesso em: 17/07/2021.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista unar**, v.7, n. 1, 2013.

UYEDA, F. A. S. **Construção e Aplicação de uma coleção de jogos didáticos para o ensino de física no ensino médio**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) – Faculdade Federal de Alfenas. Alfenas, p. 108. 2018.