



## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



### SOCORRO: O QUE O ESTUDANTE GAÚCHO MAIS QUER APRENDER NÃO ESTÁ NA BNCC!

Tamara Rossato Piovesan<sup>1</sup>  
Poliana Antunes da Rosa<sup>2</sup>  
Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto<sup>3</sup>

#### 1. INTRODUÇÃO

A Ciência e Tecnologia (C&T) apresentam papéis centrais na sociedade contemporânea. No campo educacional, estão cada vez mais associadas às políticas públicas educacionais, como destaca a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018a, p. 19):

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] Ciência e Tecnologia.

Ainda, além de exercer um papel a nível global, o conhecimento científico e tecnológico, possibilita a formação crítica dos estudantes, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo atual. Todavia, Tolentino-Neto (2008), expõe que muitas pesquisas educacionais, de opinião pública, têm indicado problemas no ensino de C&T, entre eles, a falta de interesse e um fraco entendimento dos conteúdos e métodos científicos.

Na busca por respostas para o enfrentamento de tal desinteresse, o projeto ROSE (*The Relevance of Science Education*) se constitui como uma das iniciativas. Desenvolvido por pesquisadores noruegueses em 2004, “o ROSE tem a finalidade de ‘ouvir as vozes dos estudantes’, por meio de um questionário aplicado a jovens, sobre a relevância da Ciência e Tecnologia” (SCHREINER; SJØBERG, 2004, p. 6). Com isso, possibilita compreender as questões relacionadas à falta de interesse e motivação dos educandos pela C&T.

Desde sua origem, o projeto tem sido adaptado ao contexto de diversas regiões e países. A mais recente versão do ROSE, aplicado no Brasil, é o **ROSES-RS 2022**, que é parte integrante de um projeto chamado “Os interesses de jovens gaúchos em Ciência e Tecnologia e os efeitos da pandemia em suas opções profissionais”. Este, recebeu financiamento da FAPERGS e do SEBRAE/RS, para ser realizado meio do Edital 03/2021-PROEdu. O ROSES-RS oferece dados atualizados do período pós-pandêmico e revela informações específicas do Rio Grande do Sul, mas ainda possível de ser comparado com as versões anteriores.

O questionário do projeto é anônimo, dividido em seções e o estudante possui liberdade para não respondê-lo. As perguntas são em escala Likert de 4 pontos, que

<sup>1</sup>Mestranda em Educação em Ciências. Universidade Federal de Santa Maria. tamarapiovesan6@gmail.com

<sup>2</sup> Mestra em Educação em Ciências. Universidade Federal de Santa Maria. poliana-rosa@educar.rs.gov.br

<sup>3</sup>Doutor em Educação. Universidade Federal de Santa Maria. luiz.neto@ufsm.br



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



variam de "Desinteressado" a "Muito interessado". O ROSES-RS tem **6 páginas, com 152 questões em 10 seções**. As seções A e D, intituladas "O que eu quero aprender", abordam itens referentes ao nível de interesse em aprender determinados assuntos de C&T. Juntas, essas seções têm **58 itens**. A presente investigação concentra-se nessas seções.

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo revelar o tema de interesse que apresentou maior preferência para os estudantes do Rio Grande do Sul e verificar sua abordagem na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os resultados dessa pesquisa podem ser benéficos para identificar lacunas no processo de ensino-aprendizagem e estimular o interesse dos jovens pelo conhecimento científico.

### 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza por sua abordagem quanti-qualitativa. Utilizou-se a pesquisa *Survey*, como método de pesquisa, com aplicação de questionário estruturado e padronizado para uma amostra representativa estadual. Tais escolhas justificam-se no fato de que a pesquisa *Survey* se caracteriza como a "obtenção de dados sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário". (FONSECA, 2002, p.33).

Dessa forma, participaram da amostra **54 escolas estaduais** de todas as regiões do Rio Grande do Sul, contabilizando **1892 estudantes da Primeira Série do Ensino Médio**. As análises exploratórias dos itens respondidos, foram realizadas por meio de análises estatísticas, através do software IBM SPSS *Statistics Version 22*, com estudo das médias, erros padrão e frequência dos itens.

As instituições escolares foram sorteadas aleatoriamente, baseado no estudo amostral de uma profissional estatística. No primeiro momento, foram realizados contatos telefônicos com a gestão escolar, apresentando o projeto e a relevância da pesquisa, e também firmando o compromisso do anonimato dos estudantes e da instituição escolar. Os estudantes menores de idade participaram da investigação apenas se tivessem recebido um código de autorização dos responsáveis. O código constava no Registro De Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos da UFSM (CEP).

A coleta de dados foi realizada entre os meses de **junho a outubro de 2022**, através do deslocamento da equipe de pesquisadores do ROSES-RS ou do encaminhamento do questionário via transportadora. Nas turmas investigadas, ocorreu breve explicação do objetivo da pesquisa e instrução para o preenchimento do questionário (em papel) e do código de autorização. Ainda, explicou-se aos alunos que o instrumento não era uma avaliação e que seria preservado o sigilo dos dados. Pedia-se que as respostas fossem verdadeiras e sinceras, pois poderiam trazer contribuições para melhoria das aulas de Ciências da Natureza e do Ensino Médio Estadual. Os questionários foram numerados por escola e tabulados manualmente por uma dupla de pesquisadores, posteriormente foram revisados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da análise dos dados coletados, foi organizado um panorama dos dez itens com as maiores médias de interesses, observados na tabela que segue:



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Figura 1: Top 10 interesses dos estudantes gaúchos, revelados no ROSES-RS.

Posição	Item	Descrição	Média (entre 1 e 4)
1	A26	Como prestar os primeiros socorros	3,31
2	A25	A possibilidade de vida fora da Terra	3,30
3	D7	Como proteger espécies ameaçadas de extinção	3,19
4	D25	A vida, a morte e a alma humana	3,15
5	D9	Uso medicinal de plantas	3,12
6	D22	Invenções e descobertas que transformaram o mundo	3,10
7	D3	Como controlar epidemias, pandemias e surtos de doenças	3,09
8	A16	Como o olho consegue ver luz e cores	3,06
9	A19	Como se exercitar para manter o corpo forte e saudável	3,05
10	D4	As infecções sexualmente transmissíveis (HPV, AIDS, Sífilis, entre outras), formas de proteção e controle	3,03

Fonte: (ROSA; TOLENTINO-NETO, 2023, p. 78)

Neste trabalho daremos destaque à temática relacionada à C&T que mais interessa aos estudantes do Rio Grande do Sul: **“Como prestar os primeiros socorros”**. Esse resultado coincide com aqueles encontrados em versões anteriores de aplicação do ROSE, como na Irlanda, onde também se identificou grande interesse dos alunos pela temática (MATTHEWS, 2007) e no Brasil, onde desde as primeiras pesquisas do ROSE (TOLENTINO-NETO, 2008; SANTOS GOUW, 2013) já era evidenciado expressivo interesse dos jovens pelo item.

Na pesquisa de Tolentino-Neto (2008), a questão aparece no topo das preferências dos estudantes das duas cidades pesquisadas. Do mesmo modo, no estudo nacional do ROSE-BRASIL (SANTOS-GOUW, 2013), o item se encontra nas maiores médias de interesses de todas as regiões do país. O tópico relacionado ao estudo dos primeiros socorros foi o item mais pontuado na amostra geral nacional e o segundo mais pontuado quanto às preferências de meninos e meninas. A investigação de Pinafo (2016), também reafirma essa preferência, ao revelar que tanto brasileiros, quanto italianos apresentam maior interesse em temas ligados à saúde, e os primeiros socorros estão entre os mesmos. Percebe-se que esta é uma tendência que vem sendo escrita ao longo das pesquisas realizadas.

Na aplicação do ROSES-RS, não foi diferente e o interesse pelo item “Como prestar primeiros socorros” esteve **presente nas maiores médias de todas as regiões do Estado**. Dessa forma, ao analisarmos a presença da temática na BNCC, uma vez que, trata-se de um documento de caráter normativo, que define as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2018a), é imprescindível salientar que o assunto sobre “primeiros socorros” não é abordado nos Objetos de Conhecimento e Habilidades da Área de Ciências da Natureza (CN) e suas Tecnologias. A BNCC não faz nenhuma menção ao assunto. Aproxima-se do tema, apenas no Objeto do Conhecimento denominado - Prevenção de acidentes domésticos - específico para o 2º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Área de CN (crianças de 7-8 anos).

O ensino de primeiros socorros vem ganhando relevância no espaço educacional desde a implementação da Lei Lucas (Lei Nº 13.722, de 04/10/2018) nos espaços escolares. Esta estabelece a obrigatoriedade da “capacitação em



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de Educação Básica e de Recreação Infantil” (BRASIL, 2018b). Apesar da exigência de que as escolas tenham professores e funcionários capacitados para realizar as práticas de primeiros socorros, salienta-se a pertinência de incluir os primeiros socorros no processo formativo educacional, considerando sua grande importância para os jovens e o fato de que o ambiente educacional vai além dos profissionais. Além disso, apesar dos professores terem (pouco) conhecimento em primeiros socorros, muitas vezes, a formação que engloba o ensino de práticas e procedimentos emergenciais, é destinada apenas a um grupo de educadores, que se tornam os socorristas escolares aptos a atuarem em situações necessárias. Dessa forma, os profissionais apontam que “para construção de uma maior autonomia e segurança, precisam de atualização e reciclagem contínua e constante sobre o tema em questão, para que tenham maior confiança na aplicabilidade das técnicas” (DE LIMA MANTOVANI ET AL, 2023, p.1957) Neste sentido, a inclusão e formação sobre como prestar os primeiros socorros aos estudantes, pode e deve ser uma construção conjunta, visando capacitar também os estudantes para lidar com situações de emergência.

#### 4. CONCLUSÃO

Esta pesquisa procurou, por meio da análise dos dados do projeto ROSES-RS 2022, investigar o tema científico e tecnológico preferido dos estudantes gaúchos. Assim sendo, constatou que o tópico que mais desperta interesse nos jovens gaúchos é o relacionado a “Como prestar os primeiros socorros”, predominando nos patamares de interesse de todas as Regiões Estaduais. Ainda, o assunto não é abordado na BNCC e nem nos Objetos de Conhecimento e Habilidades da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Desse modo, considera-se importante que a temática faça parte do processo educativo, com formações contínuas e eficientes a todo o grupo de profissionais da escola, bem como aos educandos, uma vez que, em muitos casos, os estudantes podem ser os primeiros a responderem a uma emergência dentro ou fora do ambiente escolar. Ter conhecimentos básicos de primeiros socorros permite a ação rápida e eficaz enquanto profissionais de saúde ou serviços de emergência não chegam ao local.

#### 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Curricular Comum**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 11 agosto. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.722/2018 de 4 de outubro de 2018b**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13722.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13722.htm). Acesso em: 14 agosto. 2023.

DE LIMA MANTOVANI, Julia et al. **Avaliação do conhecimento sobre a lei Lucas e sua aplicabilidade: estudo piloto na rede de ensino pública do ensino infantil e fundamental**. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 27, n. 4, p. 1946-1961, 2023.



## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC. Apostila. 2002.

MATTHEWS, Philip. **The Relevance of Science Education in Ireland**. Dublin: Royal Irish Academy. 2007. Disponível em: <https://www.ria.ie/relevance-science-education-ireland>. Acesso em 01 agosto. 2023.

PINAFO, Jaqueline. **O que os jovens têm a dizer sobre Ciência e Tecnologia? Opiniões, interesses e atitudes de estudantes em dois países: Brasil e Itália**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2016.

ROSA, Poliana Antunes. O que eu quero aprender. *In*: TOLENTINO-NETO. L. C. B. (org.). **Os interesses dos jovens gaúchos em Ciência e Tecnologia: projeto ROSES - RS 2022**. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2023. ISBN 978-65-5773-054-6.

SANTOS-GOUW, Ana Maria. **As opiniões, interesses e atitudes dos jovens brasileiros frente à ciência: uma avaliação em âmbito nacional**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SCHREINER, Camilla.; SJØBERG, Svein. **Sowing the Seeds of Rose: Background, rationale, questionnaire development and data collection for ROSE (The Relevance of Science Education) – a comparative study of students' views of science and science education**. Acta Didactica. University of Oslo, Oslo, 2004.

TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira Brant. **Os interesses e posturas de jovens alunos frente às ciências: Resultados do projeto ROSE aplicado ao Brasil**. São Paulo, 2008. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.