



Recursos didáticos no ensino de Ciências e Biologia na educação básica de Goianópolis-GO

Nathalia Silva de Souza, Licencianda, Universidade Estadual de Goiás/Campus Central,
nathysilvaa2411@gmail.com

Cynthia Aparecida Arossa Alves Soares, Mestre, Universidade Estadual de Goiás/Campus Central,
aracnocyntia@yahoo.com.br

Adriano de Melo Ferreira, Doutor, Universidade Estadual de Goiás/Campus Central, adrianoplants@yahoo.com.br

Resumo: O ensino de Ciências e Biologia deve priorizar a compreensão de conceitos científicos pelos alunos, ou seja, é essencial que eles dominem e possam aplicar esses conceitos. É indispensável relatar que estas são áreas de estudos muito amplas, e que, portanto, há uma grande variação de possibilidades de ensino, ou seja, de metodologias e recursos. A partir desse entendimento, investigamos quais recursos didáticos os professores de Ciências e Biologia, de Goianópolis-GO, utilizam em suas aulas buscando compreender que fatores interferem nesse processo de escolha. Os resultados, mesmo que ainda parciais, indicam que, independente do tempo de experiência na docência, os recursos mais utilizados pelos professores são o aparelho de datashow, o livro didático e o televisor. Mas, muitos outros recursos também foram citados, tais como: notebook, lousa digital e filmes paradidáticos.

Palavras-chave: Ciências; Biologia; Educação básica; Recursos

INTRODUÇÃO

É evidente a importância de que os cidadãos busquem informações e atualizações científicas que proporcionem uma visão crítica. No que diz respeito ao acesso a informações e questões atualizadas sobre o conhecimento científico, o ambiente escolar através do ensino de ciências, pode desempenhar um papel fundamental na realização desse objetivo (BAPTISTA, 2010). Entendemos que o conhecimento científico é fundamental para aperfeiçoar o pensamento crítico e reflexivo desde os primeiros anos, permitindo assim uma análise ampla do mundo e instituir uma participação ativa na sociedade (DA SILVA e LORENZETTI, 2020). Ao falarmos sobre alfabetização científica, não podemos deixar de mencionar a importância da educação científica nos anos finais. O ensino de biologia deve capacitar os alunos para participar de debates fundamentando-se em conhecimentos sólidos e no pensamento crítico (ANDRADE e ABÍLIO, 2018). Para tanto, a escolha de recursos e metodologias adequadas torna-se um processo importante para a eficácia do ensino e para o aprendizado dos alunos. Destarte, a pesquisa buscou compreender o processo de escolha de recursos didáticos feito por professores de Ciências e Biologia, que atuam em escolas públicas estaduais, no município de Goianópolis-Goiás. Ao buscar compreender esse processo e os fatores que o influenciam, busca-se contribuir para a reflexão e para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficientes, que contribuam como aprendizado dos alunos.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com professores, concursados ou não, que atuam no ensino fundamental II (Ciências) e no ensino médio (Biologia) de escolas públicas, na cidade de Goianópolis-Goiás. A cidade está situada na região metropolitana de Goiânia (Latitude: -16.5077, Longitude: -49.022216° 30' 28" Sul, 49° 1' 20" Oeste) e é fronteira com os municípios de Anápolis, Bonfinópolis, Goiânia, Leopoldo de Bulhões e Terezópolis de Goiás. A cidade conta com 3 escolas públicas que possuem ensino fundamental II (do 6º ao 9º ano) e ensino médio (1º ao 3º ano), sendo uma escola em período integral e as outras duas em período regular. Neste contexto, foi aplicado um questionário como método de coleta de dados, com questões abertas e fechadas. O questionário foi estruturado em duas partes principais: uma primeira, de

sondagem geral do perfil de formação e trabalho dos professores (questões 1 a 13) e uma segunda parte, mais específica sobre o uso de recursos (questões 14 a 19) e foi aplicado a 06 (seis) professores. Também foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente, com buscas em base de dados acadêmicos (SciELO, Google acadêmico) sobre o papel dos recursos didáticos no ensino de Ciências e Biologia. Também foram utilizados livros e outras publicações relevantes para a temática.

RESULTADOS

De acordo com as respostas obtidas nas questões de sondagem geral, dos seis professores participantes da pesquisa, a maioria (5) é de professoras e apenas um é do sexo masculino. A faixa etária variou de 29 a 50 anos e todos os seis são formados em Ciências Biológicas. Todos os participantes trabalham em escolas públicas estaduais na cidade de Goianápolis-Goiás. Na cidade existem três escolas: uma de tempo integral e outras duas de turnos regulares. Uma professora trabalha na escola de tempo integral, uma trabalha em uma das escolas regulares e os demais trabalham na terceira escola, que também é regular.

A maior parte (04) formou em Ciências Biológicas há mais de 10 anos e apenas dois se formaram mais recentemente (há 05 anos, em média). Em relação ao tempo de experiência como professores de Ciências/Biologia, as respostas variaram, sendo que apenas dois possuem menos tempo (atuam há 05 anos, em média) e a maioria (04) já possuem mais de 10 anos, com uma participante chegando a 24 anos de experiência (figura 1). Dos professores participantes, 04 são concursados e 02 trabalham em regime de contrato temporário.

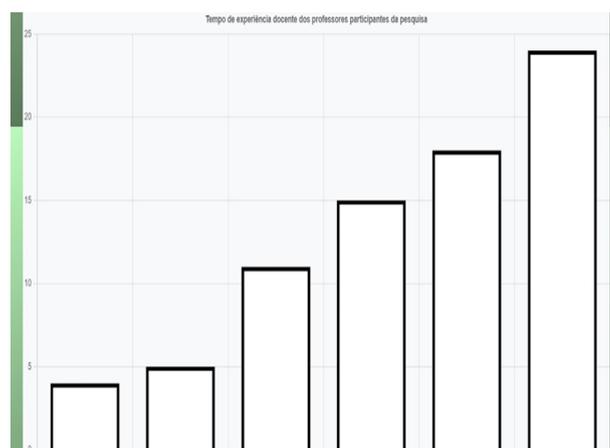


Figura 1- Tempo de experiência docente dos professores participantes da pesquisa

Em relação ao uso de recursos didáticos, analisamos, por ordem de maior uso, a sequência de recursos que os professores mais utilizam em suas aulas (figura 2). Podemos observar através do gráfico, que todos os seis (06) participantes utilizam o aparelho de datashow como recurso didático (desses seis participantes, três citam o datashow como primeira resposta, ou seja, o recurso que mais usam). Em segundo lugar dos recursos mais utilizados, temos o livro didático, utilizado por quatro (04) professores (três o utilizam como o principal recurso).

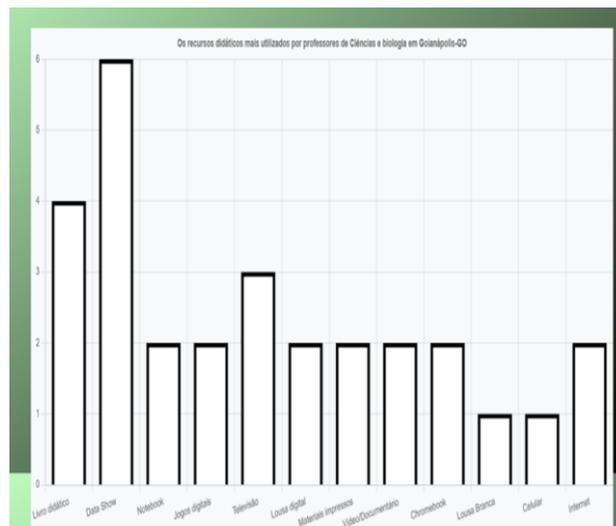


Figura 2- Recursos didáticos mais utilizados pelos professores participantes da pesquisa

DISCUSSÃO

Ciências e Biologia são áreas de estudos muito amplas, e que, portanto, há uma grande variação de possibilidades de ensino. Quando nos referimos a recurso didático, estamos nos referindo a todo e qualquer material utilizado como auxílio no processo de ensino e aprendizagem de um determinado conteúdo a ser ensinado dentro da sala de aula. A importância de se usar esses recursos é que facilitem a compreensão dos alunos, e que estes consigam assimilar o conteúdo trabalhado de uma forma mais lúdica (DE SOUZA e GODOY DALCOLE, 2007).

Nos dados obtidos na pesquisa, foi possível observar um grande uso do datashow, pois todos os professores participantes o citaram em suas respostas. Contudo, apenas metade dos participantes o citaram como primeira opção. A outra metade citou, como primeira opção, o uso do livro didático. Isso demonstra que, mesmo com a disponibilidade de aparatos tecnológicos, o livro didático continua sendo um importante recurso nas salas de aula de ciências e biologia. E, como apontam Ferreira e Soares (2008), mesmo que os livros didáticos não sejam os únicos responsáveis na luta para superar as dificuldades e mudar conceitos prévios errados, a aperfeiçoamento da qualidade desse recurso pode contribuir para melhorar as condições de ensino/aprendizagem. Ainda em relação ao livro didático, cabe destacar que este é fornecido gratuitamente aos alunos pelo governo federal através do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). O terceiro recurso mais citado foi o televisor, que os professores utilizam para passar filmes didáticos para os alunos.

Em relação a esses três principais recursos citados (datashow, livro e televisor), cabe destacar que as escolas em que os professores participantes trabalham possuem todos eles. Mas, no caso do datashow, 02 professores afirmaram possuir o seu próprio aparelho, para não ficarem na dependência do datashow da escola que, nem sempre, está disponível. Além desses três principais recursos, outros nove tipos foram citados por até dois professores. Esse fato vem ao encontro da afirmação de De Souza e Godoy Dalcole (2007) de que existem numerosos recursos didáticos e metodologias que podem ser utilizados no processo de ensino/aprendizagem, como slides, simulações, apresentações interativas, data show, jogos, passeios, dentre outros.

CONCLUSÕES

Os resultados, mesmo que parciais, indicam que os professores de ciências e biologia, participantes da pesquisa, buscam usar diferentes recursos didáticos em suas aulas. E,



independentemente do tempo de experiência na docência, os recursos mais utilizados pelos professores são o aparelho de datashow, o livro didático e o televisor. Mas, muitos outros recursos também foram citados, tais como: notebook, lousa digital e filmes paradidáticos. Os resultados indicaram também que boa parte desses professores investem recursos financeiros próprios para adquirir recursos didáticos e não dependerem tanto das escolas. Em nosso entendimento, políticas públicas de melhor remuneração aos professores e de subsídio fiscal para adquirirem livros e aparelhos tecnológicos, podem contribuir para a melhoria das aulas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria José Dias; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Alfabetização científica no ensino de biologia: Uma leitura Fenomenológica de concepções docentes- **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. 18(2), 429-453, 2018. Disponível em: [alfabetização científica no ensino de biologia.pdf](#), Acesso em 15 de setembro de 2024.

BAPTISTA, Geilsa Costa Santos: Importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais. **Ciência & Educação**, v.16, n. 3, p. 679-694, 2010. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v16n03/v16n03a12.pdf>, Acesso em 16 de novembro de 2024.

DA SILVA, Virginia Roters; LORENZETTI, Leonir. A alfabetização científica nos anos iniciais: os indicadores evidenciados por meio de uma sequência didática. **Educ. Pesqui**, São Paulo, V46 E222995. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/swHL9FCwBrVv8nsVJq76zRH/?format=pdf&lang=pt>, Acesso em 20 de maio de 2024.

DE SOUZA, Salete Eduardo; GODOY DALCOLE, Gislaine Aparecida Valadares de. O uso do recurso didático no ensino escolar. **Arq. Mudi**. Maringá, PR, v. 11 n. Supl. 2, p. 110-114p. 2007. Disponível em: [O uso de recurso didático no ensino escolar- DE SOUZA.pdf](#), Acesso em 20 de maio de 2023.

FERREIRA, Adriano de Melo; SOARES, Cynthia Aparecida Arossa Alves. Aracnídeos peçonhentos: análise nos livros didáticos de Ciências. **Ciência & Educação**, v. 14, n. 2, p. 307-314, 2008.