

# **Mas afinal, quais justificativas dos professores para não utilização de recursos, procedimentos e espaços escolares?**

**But after all, what are the justifications for teachers not to use resources, procedures and spaces?**

**Kely Cristina Bueno, Fernanda Franzolin**

Universidade de São Paulo, Universidade Federal do ABC  
Kelybueno.kcb@hotmail.com, fernanda.franzolin@ufabc.edu.br

## **Resumo**

Os recursos didáticos, procedimentos e espaços escolares são elementos fundamentais, para o processo de ensino aprendizagem dos alunos. Este artigo tem como objetivo verificar as justificativas apresentadas pelos professores polivalentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para a não utilização desses diferentes elementos nas aulas de Ciências Naturais. O estudo refere-se a uma pesquisa qualitativa, levando em consideração o critério da máxima variação, utilizado na seleção da amostra. Foram selecionadas escolas com diferentes perfis, procurando evitar vieses. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários aplicados a 33 professores de escolas públicas de diferentes regionalidades e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (2013). A análise se deu por meio de estatística descritiva. Os resultados apontam que os professores não utilizam diferentes recursos e espaços principalmente devido à falta de materiais. Outros fatores apontados estão vinculados a questão da falta de tempo, a formação dos professores, entre outros.

**Palavras chave:** diversificação das aulas, recursos didáticos, procedimentos didáticos, espaços escolares, Ciências Naturais, Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

## **Abstract**

The didactic resources, procedures and school spaces are fundamental elements for the learning process of students learning. This article aims to verify the justifications presented by the polyvalent teachers of the Initial Years of Elementary School for not using these different elements in the Natural Sciences classes. The study refers to a qualitative research, taking into account the criterion of the maximum variation, used in the selection of the sample. Schools with different profiles were selected to avoid bias. Data collection was done through questionnaires applied to 33 teachers from public schools of different regionalities and Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (2013). The analysis was done through descriptive statistics. The results show that teachers do not use different resources and spaces mainly because of the lack of materials. Other factors are linked to the lack of time, the training of teachers, among others.

**Key words:** diversification of classes, didactic resources, didactic procedures, school spaces, Natural Sciences, Initial Years of Elementary School.

## **Introdução**

Ensinar Ciências está distante de simplesmente buscar informações prontas e acabadas por meio de cópias de textos conceituais. Em Ciências, os recursos, procedimentos e espaços são fundamentais, pois, por meio desses o aluno pode investigar, comunicar, debater ideias e fatos, observar, experimentar, comparar, estabelecer relações entre fenômenos e ideias, etc. Esses, ao longo do Ensino Fundamental aproxima o aluno do conhecimento científico que irá se realizando gradualmente (BRASIL, 1997).

Trilhando caminhos para atingir esses objetivos, é necessário que o professor tenha disponíveis e acessíveis recursos e espaços para variar as aulas em sua prática cotidiana. Ao referir-se aos recursos didáticos no ensino de Ciências, alguns autores mencionam e descrevem e apontam suas contribuições para seu uso, como Selbach (2010), Harlen (1998) e Ward (2010). Além disso, segundo Laburú, Arruda e Nardi (2003), quanto mais diversificado e rico for o meio intelectual, metodológico e didático fornecido, o educando terá melhores condições de desenvolvimento de aprendizagem. Para desenvolver os procedimentos didáticos é necessário explorar diferentes meios, formas, jeitos de ensinar e ter clareza do que se deseja alcançar durante o processo de ensino aprendizagem (ANASTASIOU; ALVES, 2009). Portanto, é necessário criar meios que permitam levar em conta essas diferenças possibilitando integrar múltiplas combinações, permitindo assim a elaboração de diversos procedimentos didáticos (ZABALA, 1998).

Ansiando averiguar fatores que podem impedir a diversificação de recursos, espaços e procedimentos para as aulas de Ciências, esta pesquisa foi em busca reflexões sobre o cenário atual da educação, verificando de acordo com a opinião dos professores polivalente dos Anos Iniciais, apontamentos para não utilização desses diferentes elementos. Esta pesquisa faz parte do projeto de Mestrado, realizado na Universidade Federal do ABC, que procurou investigar sobre a utilização destes diferentes elementos.

## **Elementos influenciadores da prática docente**

Segundo Zabala (1998), o professor necessita dispor de recursos e instrumentos que favoreçam suas práticas, que estejam a serviço das propostas didáticas e incentive sua dimensão estratégica e criativa.

Para Souza (2007), é necessário que as instituições escolares disponibilizem os recursos para o uso do professor. Isso poderá ser feito por meio de um planejamento de ensino elaborado e realizado em conjunto, envolvendo troca de experiências, havendo assim aproveitamento por parte dos professores. De acordo com Zabala (1998), uma tarefa básica de toda equipe docente deveria consistir em estar a par dos tipos de materiais úteis para função educativa e constituir critérios básicos de análises que permitam adotar decisões fundamentais a respeito da seleção, do uso, da avaliação e da atualização constante.

É importante que o professor possua formação e competência para utilizar os recursos que lhe são disponibilizados, além de planejamento, clareza do uso e muita criatividade, para alcançar os objetivos propostos (SOUZA, 2007).

Ademais, os professores polivalentes que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental possuem poucas oportunidades de aprofundamento no conhecimento científico e na metodologia de ensino específica da área (BIZZO, 2009). Assim, o professor precisa manter-se atualizado no desempenho de sua profissão, buscando aprimorar o desenvolvimento de estratégias de ensino, contemplando as novas tecnologias, situações de aprendizagem por meio de aulas práticas, e constantes formações.

## Metodologia

A pesquisa que deu origem ao artigo é tipicamente qualitativa. Apesar dos dados serem quantitativos, o que caracteriza o caráter qualitativo é o critério escolhido para a seleção da amostra. Assim, foram selecionadas escolas com diferentes características, procurando evitar vieses, através do critério da máxima variação (PATTON, 1990). Esse critério procurou incluir na amostra escolas com alto Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb/2013) e baixo Ideb, com perfis extremos. Ademais, também foram escolhidas escolas de diferentes estados brasileiros, com diferentes características regionais. Entre os municípios e estados selecionados estão: São Bernardo do Campo (SP), Belo Horizonte (MG), Garanhuns (PE) e Lauro de Freitas (BA). Atrelado a esses critérios, utilizou-se também a amostragem por conveniência, procurando escolas acessíveis ao estudo.

Como forma de coleta de dados optou-se pelo questionário, aplicados à trinta e três (n=33) professores de nove escolas (N=9). O questionário elaborado compunha-se por questões alternativas, sendo todas de múltipla escolha e as justificativas para algumas perguntas poderiam ser dissertadas. Após assinalarem sobre a utilização de recursos, procedimentos e espaços escolares utilizados, os professores deveriam justificar o porquê de não utilizar esses elementos para variar suas aulas. Entre as opções estavam: falta de material, falta de tempo para separar materiais e planejar, falta de tempo para trabalhar com Ciências, não são apropriados para a faixa etária dos alunos, não despertam o interesse dos alunos, não sinto que tenho preparação suficiente para utilizá-los, tenho poucos conhecimentos sobre Ciências, o controle dos alunos é difícil, estou muito cansada, não me sinto motivada e outros.

A análise dos dados realizou-se levando em consideração a porcentagem de acordo a quantidade de respostas mencionadas, considerando o número de professores respondentes (n=29), por meio de estatística descritiva. Estes puderam justificar a questão com mais de uma alternativa.

## Resultados e discussões

Entre os professores pesquisados, 87,9% (n=33), apresentou justificativas para não utilização de determinados recursos, procedimentos e espaços escolares. Esses totalizaram vinte e nove professores (n=29) que puderam optar por mais de uma alternativa. As justificativas foram apresentadas no gráfico a seguir.

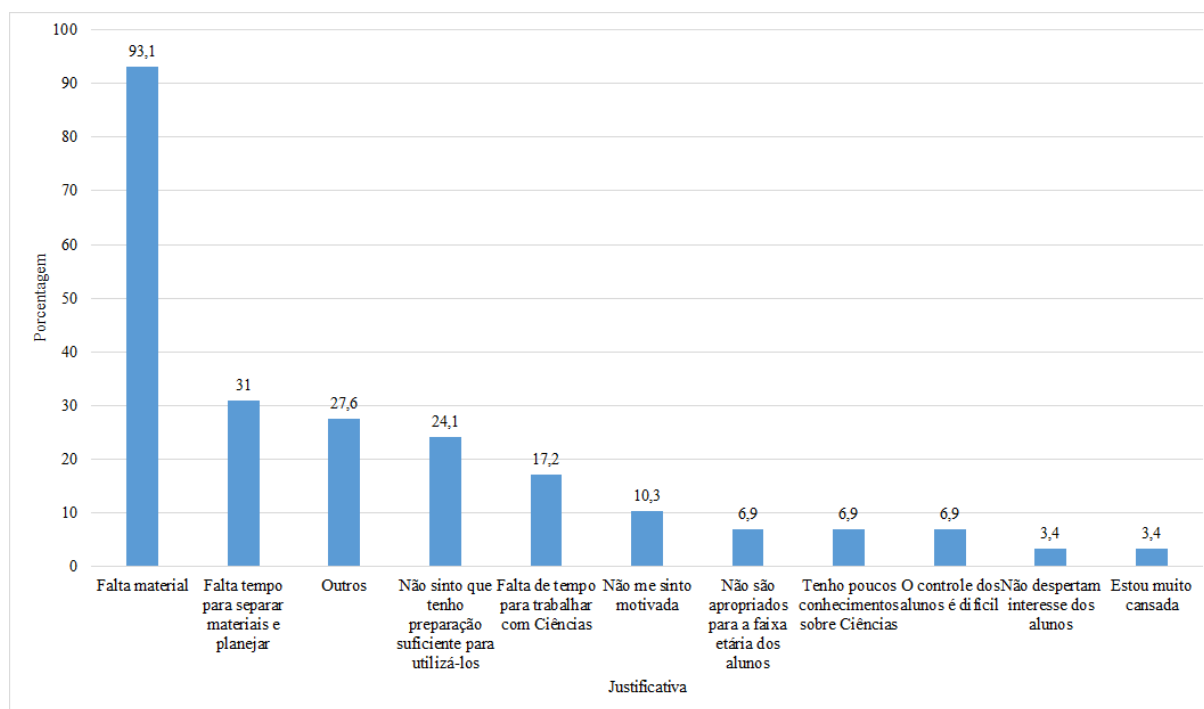


Gráfico 1: As justificativas foram apresentadas em porcentagem (%), levando em consideração o número de professores respondentes (n=29).

Podemos observar que a falta de material nos espaços escolares (93,1%) é a justificativa mais apresentada pelos professores para não utilização de outros recursos nas aulas de Ciências. Ainda complementando essa opção, na alternativa outros, 13,6% dos professores respondentes, ou seja, quatro professores apontam para a falta de espaços nas escolas e 3,4% ainda a necessidade de manutenção das áreas. Assim, a falta de condições concretas ao trabalho educativo, a disponibilidade de alguns recursos, talvez esteja influenciando a decisão de escolha para os professores. Segundo Ward (2010), às administrações em relação aos recursos diferem entre as escolas, considerando orçamentos, número de classes e valorização do ensino de Ciências. Assim, obter recursos para o ensino de Ciências é um desafio, pois, muitos casos, os materiais se tornam antigos, deixam de ser utilizados ou mantêm-se mal armazenados. Ademais, a falta de materiais de consumo e permanente para as aulas práticas, por exemplo, ocorre com uma certa regularidade. Segundo a autora, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, seria ideal que os professores possuam “Caixas de Ciências”, para que os alunos manipulem os materiais, conheçam determinados equipamentos e aprendam a usá-los, proporcionando assim, atividades mais interessantes e atrativas, associadas ao cotidiano dos alunos.

Outros fatores apontados pelos professores podem estar vinculados a questão da falta de tempo, da formação dos professores, a desmotivação em relação à profissão, recurso não apropriado, motivação dos alunos e até mesmo a disciplina.

Em relação ao fator tempo, 31% dos professores respondentes declaram que a falta de tempo para separar materiais e planejar e 17,2% a falta de tempo para trabalhar com Ciências, são fatores que contribuem para não utilização de determinados recursos, procedimentos e espaços escolares. Nesse caso há de enaltecer a importância da hora-atividade como um tempo para planejamento. Além disso, devemos levar em consideração que o professor polivalente poderá dispor desse tempo para planejar suas aulas de todas as disciplinas. Quanto a falta de tempo para trabalhar Ciências é importante pensar na frequência de aula destinada à disciplina. Segundo Vasconcelos et al. (2012), ao trabalhar com professores dos Anos Iniciais

em Santa Maria e Tolentino-Neto e Possebon (2013), com docentes voluntários de uma cidade brasileira, verificaram que os professores destinam pouco tempo de suas aulas para a disciplina de Ciências em função do Ensino de Matemática e Língua Portuguesa, pois, são essas as disciplinas cobradas nas avaliações nacionais; além da não formação adequada, onde os docentes se sentem inseguros em abordar temas das Ciências Naturais.

Quanto à questão de formação dos professores, 24,1% dos professores declaram que não se sentem preparados suficientemente para utilizar determinados recursos, procedimentos ou espaços e 6,9% que possuem pouco conhecimento sobre Ciências. Esses fatores podem estar associados a formação inicial e continuada dos professores em relação ao trabalho com a disciplina de Ciências muitas vezes voltado para o conteúdo a ser ensinado. Conforme Ovigli e Bertucci (2009), pouco se investem na formação para o ensino de Ciências para professores polivalentes. Assim, acredita-se que o processo de formação do professor pode influenciar na decisão do material no qual vai utilizar em suas aulas, e desta maneira, talvez por não saber manusear, ou não possuir tempo suficiente para planejar, acabam não contemplando esses recursos. Além disso, segundo Bizzo (2009), os professores polivalentes têm poucas oportunidades em aprofundar-se no conhecimento científico e procedimentos para as aulas de Ciências.

Com relação à desmotivação dos professores, é possível observar que 10,3% dos professores declaram que não se sentem motivados para usar determinados recursos, procedimentos ou espaços utilizados para suas aulas e 3,4% relatam estar muito cansados.

Há professores que declaram que o recurso, espaço ou procedimento não é apropriado para a faixa etária dos alunos (6,9%). Nesse caso, a pesquisa não permitiu especificar os tipos de recursos inapropriados de acordo com a visão docente. Acredita-se tratar do livro didático, item que aparecia entre os recursos didáticos e é apontado como muito utilizado pelos professores. Nesse caso, é importante ressaltar que, de acordo com FNDE, o livro didático passa por um processo de avaliação realizado por especialistas para verificar se estes se enquadram nas exigências (BRASIL, 2016), entre elas a adequação a faixa etária. Essa apropriação também pode referir-se ao material de laboratório. Nesse caso, é preciso salientar que muitos recursos podem ser utilizados com alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Acreditamos que o receio dos professores respondentes seja por conta por exemplo, das vidrarias; recurso presente nos laboratórios do Ensino Fundamental II e Médio. Entretanto, acreditamos que o contato com os materiais alternativos desde cedo, pode proporcionar aprendizados procedimentais além dos conceituais e atitudinais.

Quanto a opção que não despertam o interesse dos alunos, relatada por 3,4% dos professores respondentes, é possível acreditar numa proposta pluralista, pois cada aluno aprende de uma maneira e a diversificação das propostas e dos locais de estudos podem despertar a atenção e promover a aprendizagem.

Há ainda professores que não diversificam suas aulas por conta da indisciplina dos alunos; assim, 6,9% dos professores alegam que o controle dos alunos é difícil; e ainda entre as opções outros, um professor (3,4%), alega receio de sair da escola com os alunos, devido à indisciplina. Entretanto, uma das hipóteses a se considerar é a questão de as atividades não estarem apropriadas ou não serem interessantes para os alunos, resultando em comportamentos inadequados.

## **Conclusões e considerações finais**

Através das justificativas apresentadas pelos professores concluímos que é necessária uma reestruturação no aspecto profissional individual e no nível de sistema de ensino público. Essa

reestruturação refere-se em partes a investimentos financeiros em espaços e recursos didáticos. Esses, podem sofrer influência da destinação de verbas às escolas e a prioridade de compra de alguns recursos pela gestão.

Ainda, é necessário investimento em políticas para a melhoria das condições de trabalho docente, possibilitando aos professores mais tempo para planejar suas aulas, separar materiais, organizar espaços para atividades, entre outros.

Outro fator apontado está relacionado a questão de formação dos professores. Assim, acredita-se ser necessário investimento em formação e acompanhamento dos professores; tanto no que se refere às formações iniciais e continuadas institucionais ou por engajamento (fora de sua instituição de trabalho). Formações iniciais e continuadas por engajamento, realizado fora do ambiente de trabalho deve procurar oferecer um ensino que incentive, desafie a criatividade, promova pensamento crítico e apresente diferentes maneiras de trabalhar os diferentes elementos, fomentando uma aprendizagem ativa e desenvolvimento profissional mais adequado. Pois, assim como para Ramos e Rosa (2008), os professores se sentem incapazes e inseguros em propiciar aos alunos uma aprendizagem funcional e significativa, por conta da falta de preparo na formação inicial. Quanto às formações continuadas institucionais, acredita-se que a gestão escolar possa incentivar e subsidiar a prática docente através de formações e acompanhamento que possibilitem a utilização de diferentes recursos, procedimentos e espaços, de modo que possam contribuir para a qualificação das práticas de ensino por projetos, incentivo a montagem de coleções didáticas de animais e plantas, implementação do espaço de horta, entre outros.

Por fim, conhecer melhor a prática docente atual e os motivos pelos quais os professores não utilizam esses diferentes elementos em sala de aula pode proporcionar reflexões e possíveis ações que avancem na melhoria da qualidade da educação, mas que esbarram em um conjunto de investimentos e mudanças, tanto financeiro como relacionados à formação e valorização dos professores.

## Agradecimentos e apoios

Agradeço aos professores das escolas públicas participantes desta pesquisa, que foram tão atenciosos e comprometidos com a coleta de dados.

## Referências

ANASTASIOU, L. G.C.; ALVES, L. P. Estratégia de ensinagem. In: ANASTASIOU, L.G.C; ALVES, L. P. (org.). **Processo de Ensino na universidade: pressupostos para estratégias de trabalho**. Santa Catarina: UNIVILLE, 2009. p. 73-108.

BIZZO, N. **Ciências Fácil ou difícil?** São Paulo: Editora Ática, 2009.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 136 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Educação (FNDE). **Funcionamento**. 2016. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-funcionamento>>. Acesso em: 25 julho 2016.

HARLEN, W. **Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias**. Madri: Ediciones Morata, 1998.

LABURÚ, C.E.; ARRUDA, S.M.; NARDI, S. Pluralismo metodológico no ensino de Ciências. **Ciências & Educação**, v.9, n.2, p. 247-260, 2003.

OVIGLI, D. F. B.; BERTUCCI, M.C.S. A formação para o ensino de Ciências Naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulistas. **Revista Ciências e cognição**, v.14, p. 124-209, 2009.

PATTON, M. Q. **Qualitative evaluation and research methods**. Newbury Park, Calif: Sage Publication, 1990.

RAMOS, L. B.; ROSA, P.R.S. O ensino de Ciências: fatores intrínsecos e extrínsecos que limitam a realização de atividades experimentais pelo professor dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.13, n.3, p. 299-331, 2008.

SELBACH, S. (org.). **Ciência e Didática**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2010. p. 74-127.

SOUZA, S.E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 1., Maringá, 2007. **Anais...**Paraná: Arq. Mundi, 2007.

TOLENTINO NETO, L.C.B.; POSSEBON, N.B. Ciências nos Anos Iniciais: Contexto brasileiro e possibilidade. In: IX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EM DIDÁCTICA DE LAS CIÊNCIAS, 9., Girona, 2013. **Anais...**Girona, 2013.

VASCONCELOS, J.; BOTON, J.M.; NUNES, V.P. TOLENTINO-NETO, L.C.B. Relações dos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental com o ensino de Ciências. **Revista SBEnBIO**, v.5, p.1-8, 2012.

WARD, H.; RODEN, J.; HEWETT, C.; FOREMAN, J. **Ensino de Ciências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZABALA, A. **A prática educativa: Como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998. p.167-193.