



**A BIBLIOTECA ESCOLAR COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DO LEITOR  
(TAMBÉM) DE CIÊNCIAS DA NATUREZA:  
GUIA DE REFERENTES E PRÁTICAS PARA PROMOÇÃO DA LEITURA**

**Tânia Regina dos Santos & Daniela Tomio**



**Universidade Regional de Blumenau**



**Programa de Pós-graduação  
Mestrado Ensino de Ciências  
Naturais e Matemática**

SANTOS, Tânia Regina dos; TOMIO, Daniela. **A biblioteca escolar como espaço de formação do leitor (também) de Ciências da Natureza:** Guia de referentes e práticas para promoção da leitura. Blumenau: FURB/PPGECIM, 2017.

**Ilustração capa: Franco Mattchio**

**Ilustração capítulos: Liniers**

# **A biblioteca escolar como espaço de formação do leitor (também) de Ciências da Natureza:**

**Guia de referentes e práticas para  
promoção da leitura**



**Tânia Regina dos Santos  
& Daniela Tomio**

*Aos clubistas/estudantes do Clube de Leitura Visconde que  
colaboraram na construção de espaços e tempos na biblioteca da  
escola para promoção de leituras acerca do mundo das  
Ciências da Natureza.*

# Apresentação



Tradução: - *O que fazes Enriqueta?* – Eu gosto de observar minha biblioteca. – Está cheia de universos.  
 Fonte: Por Liniers (2017)

Este guia destinado aos profissionais que atuam em bibliotecas escolares é resultado de uma pesquisa de dissertação, desenvolvida no Programa de pós-graduação Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, na Universidade Regional de Blumenau.

Na pesquisa, buscamos articulações entre objetivos da educação científica, considerando desafios do nosso contexto histórico-social e o papel cultural da biblioteca, *cheia de universos*, na escola.

É consenso na pesquisa educacional que a biblioteca escolar é importante na promoção de leitura e formação do leitor e pode-se observar uma expressiva produção acadêmica acerca deste contexto, na qual se problematizam e investigam fundamentos e práticas em relação aos seus acervos, espaços, políticas públicas, formas de promoção, papel do bibliotecário ou profissional que nela atua, seus objetivos e conexões com o currículo, dentre outros aspectos.

Por sua vez, é acordo entre pesquisadores da área de educação científica que aprender ciências é condição necessária para (com)viver em nossa cultura, oportunizando-nos outra forma de explicar e relacionarmos com os outros e com o mundo por meio de conhecimentos científicos e tecnológicos. Além desta dimensão, aprender ciências está atrelado à formação de pessoas que se interessem por este conhecimento, refletam os seus modos de produção, aplicações e implicações em suas

relações com a sociedade a fim de que possam tomar decisões para sua vida cotidiana, como, também, nas ações socioambientais.

Considerar uma dimensão ética na produção e no emprego dos conhecimentos e produtos científicos e tecnológicos torna relevante um debate público mais amplo, que não envolve apenas cientistas, mas contempla a compreensão e a participação da sociedade. Nesta direção, reconhecemos que a escola, ainda que não seja o único contexto de aprender *Ciências da Natureza*, é um lugar privilegiado de crianças e adolescentes discutirem acerca delas, também, mobilizá-los para o gosto de continuar a aprender, com autonomia e crítica, para além da escola. Tornando-se jovens/adultos que, por exemplo, selecionam e leem revistas, jornais, sites, entre outros com assuntos sobre ciência e tecnologia. Igualmente, pressupomos ser necessário um leitor que tenha aprimorado competências de leitura para ir além do explicitado no texto, questionando as informações, refletindo diferentes posicionamentos dos autores e, sobretudo, tomando posição em relação as ideias lidas/interpretadas.

Interessar-se por ler assuntos de ciências não é uma realidade da maioria da população de nosso país. Os dados da última edição da pesquisa *Retratos da Leitura no Brasil*<sup>1</sup>, divulgados no ano de 2016, permitem observar que dentre os livros e outros gêneros selecionados para leitura dos brasileiros, a preferência são por títulos de livros religiosos ou de auto-ajuda, seguido por romances. Títulos de livros de divulgação científica ou com temas da ciência, nem autores cientistas ou jornalistas científicos aparecem em posições do ranking dos 5.012 entrevistados. (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2016)

Em outra pesquisa que revela a *Percepção Pública da Ciência & Tecnologia no Brasil* (2015, p. 6 grifo nosso)<sup>2</sup>, observou-se que para os 1.962 entrevistados

<sup>1</sup> *Retratos da Leitura no Brasil* é resultado de uma pesquisa realizada pelo Instituto Pró-Livro e tem como principais finalidades: Avaliar impactos e orientar políticas públicas do livro e da leitura, tendo por objetivos: melhorar os indicadores de leitura do brasileiro; Promover a reflexão e estudos sobre os hábitos de leitura do brasileiro para identificar ações mais efetivas voltadas ao fomento à leitura e o acesso ao livro; Promover ampla divulgação sobre os resultados da pesquisa para informar e mobilizar toda a sociedade sobre a importância da leitura e sobre a necessidade de melhorar o “retrato” da leitura no Brasil. (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2016)

<sup>2</sup> *Percepção Pública da Ciência & Tecnologia no Brasil* (2015) é um estudo que teve como objetivo principal fazer um levantamento do interesse, acesso à informação, conhecimento, bem como comportamentos, hábitos e atitudes dos brasileiros em relação à C&T, tendo como público-alvo a população brasileira adulta, homens e mulheres, e jovens com idade igual ou superior a 16 anos.

o acesso à informação sobre C&T é pequeno para a grande maioria dos brasileiros, sendo a TV o meio mais utilizado. Há um crescimento expressivo do uso da internet e das redes sociais. [...] **A maioria deles declara informar-se “nunca, ou quase nunca” sobre C&T nos outros meios de comunicação investigados (jornais, revistas, livros, rádio e conversas com amigos.**

Outro dado que merece destaque nesta pesquisa é a ausência de uma maior reflexão dos entrevistados acerca das implicações da ciência e tecnologia,

A grande maioria dos brasileiros (73%) declara acreditar que C&T traz “só benefícios” ou “mais benefícios do que malefícios” para a humanidade (em 2010 este número alcançava 81%). Só uma minoria muito reduzida (4%) acredita que os malefícios sejam preponderantes. Tal opinião otimista prevalece em todas as faixas de renda e escolaridade e em todas as regiões do Brasil, sendo um pouco maior na região Sul. (PERCEPÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA & TECNOLOGIA NO BRASIL, 2015, p. 10)

Diante deste cenário apontado pelos estudos, nos questionamos como a biblioteca escolar poderia contribuir para formação do leitor (também) de Ciências da Natureza. A ênfase neste contexto para leitura é apoiada pelos dados da pesquisa Retratos da leitura no Brasil (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2016) que identificou a biblioteca como lugar de leitura dos brasileiros em 3º lugar (19%), só ficando atrás da sala de aula (25%) e em casa (81%). Quando questionados sobre as principais formas de acesso aos livros, 18% dos brasileiros remeteram à Biblioteca da escola e 7% às bibliotecas públicas. Ainda,

A biblioteca é fortemente associada com um espaço para estudo e pesquisa [71%]. Outros usos e associações que esse espaço poderia ter, o que concorreria para a ampliação de seu público frequentador, tiveram percentuais baixos de menções. No entanto, ainda que a biblioteca seja vista como espaço do estudante, e seja realmente mais frequentada por estudantes, 37% de seu público é composto por não estudantes. (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2016, p. 111)

Constatamos que a biblioteca para muitos brasileiros é a principal fonte para obtenção de livros e outros textos para leitura. Assim, pressupomos que este espaço pode incentivar e oportunizar (também) a formação do leitor de obras relacionadas aos textos das Ciências da Natureza.

No entanto, quando recorremos aos dados da pesquisa acadêmica, observamos que a relação entre a Biblioteca e a promoção de práticas de leitura de ciências é silenciada para incentivar o gosto de estudantes para ler temas científicos com autonomia. Tal constatação é resultado de um levantamento que realizamos no ano de

2016 em diferentes bases de dados da produção científica em Ensino de Ciências, com a palavra-chave *Biblioteca*, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações IBICT (BDTD); nos trabalhos das oito edições do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC); em periódicos científicos da área com qualis B2 a A1. Pressupomos que a ausência dessa discussão na área da educação científica se deve ao fato de que as pesquisas acerca da leitura concentram-se em práticas educativas realizadas em sala de aula, no contexto de ensino das Ciências da Natureza, ou em estudos de análise de gêneros discursivos para leitura (textos de divulgação científica, livros didáticos, dentre outros).

Da mesma forma, buscamos pesquisas na área da Biblioteconomia/Ciência da Informação, com as palavras chave: *ensino de ciências; ciências naturais; Ciências da Natureza; ciências – informação e educação científica* na BD TD IBICT; no portal Literatura em Biblioteca Escolar (LIBES), que inclui artigos de periódicos e apresentados em eventos, dissertações e teses sobre o tema publicados no Brasil; também nas edições do periódico científico “Biblioteca Escolar”, sendo que novamente não encontramos pesquisas com relações ao ler Ciências da Natureza.

Além disso, recorremos ao estado da arte de pesquisas sobre biblioteca escolar no Brasil, organizado por Campello et al. (2013) que mapearam investigações entre os anos 1975 e 2011, buscando identificar nos 70 trabalhos: assuntos pesquisados; embasamento teórico-conceitual; metodologias e técnicas utilizadas; resultados e conclusões dos estudos.

Os resultados revelaram que existe consciência da necessidade de se garantir o espaço da biblioteca na escola, considerando-se que ela pode contribuir para a aprendizagem. Há mais estudos na categoria leitura, e tendência no aumento da categoria pesquisa escolar. A necessidade de trabalho conjunto professor/bibliotecário foi reafirmada. Os estudos de uso e usuários ainda estão presos a abordagem tradicional, não conseguindo realizar um diálogo efetivo com a questão pedagógica. As metodologias dos estudos analisados foram em sua maioria qualitativas e o referencial teórico apresentou fragilidade, resultante da pouca clareza de seu uso. (CAMPELLO et al., 2013, p. 123)

Neste estado da arte não foi possível localizar nenhuma informação que fizesse referência especificamente à Biblioteca e práticas de promoção/mediação de leituras, especificamente na área de Ciências da Natureza.

Em outra investigação, estado do conhecimento sobre biblioteconomia escolar no Brasil, Silva e Ventorim (2016) analisaram 91 trabalhos apresentados no Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação entre os anos de 2005 e 2013, objetivando inventariar as temáticas discutidas por pesquisadores e profissionais da área de biblioteconomia escolar. Dentre suas conclusões, com base em dados quantitativos, observaram

[...] que a preocupação com o incentivo à “leitura”, principalmente a literária e deflagrada pelas bibliotecas escolares, tem sido a principal preocupação dos autores da área da Biblioteconomia nesse evento. A maioria desses trabalhos se caracteriza como **relatos de experiências realizadas nas escolas, nos quais se pretendeu incentivar principalmente a leitura literária.** (SILVA; VENTORIM, 2016, p. 12 grifo nosso)

Além de mais uma vez observarmos uma lacuna nas investigações sobre ler ciências na biblioteca, destacamos na citação a referência ao incentivo principalmente para leitura literária, pois cotidianamente observamos esta prática nas escolas. Raramente são realizadas mediações na biblioteca, com “contação de textos relacionados à ciência”; “intercâmbio com escritores cientistas”; “exposições de obras científicas ou de divulgação”, dentre outras, como geralmente é realizado com as obras literárias. Assim, a leitura de ciências na Biblioteca fica geralmente atrelada à pesquisa para trabalhos escolares.

Diferente disso, defendemos em nossa pesquisa a necessidade de incluir-se também práticas educativas de leitura no campo das Ciências da Natureza, com a promoção da leitura também com fruição e para o desenvolvimento da imaginação. Vislumbrando também uma intencionalidade na formação do leitor autônomo, que pode gostar de ler assuntos científicos para além das obrigações curriculares.

Nesta direção, nos propomos a investigação, mobilizados pela **pergunta de pesquisa:** *Quais referentes podem subsidiar a criação e o desenvolvimento de práticas educativas de promoção de leitura na biblioteca escolar para formação do estudante leitor de Ciências da Natureza?*

A adoção do termo “referentes” foi inspirada em Silva, Almeida e Gatti (2016) que justificam esta opção para se distanciar de interpretações que poderiam ser associadas a padrões ou modelos. Embora em outro contexto de investigação, a nossa pesquisa tem em comum com as autoras a noção de elaborar referentes como “critérios pelos quais possamos compreender e ajuizar, em uma perspectiva eminentemente

formativa, diferentes tipos de atividades que compõem e informam o trabalho[...]"(SILVA; ALMEIDA; GATTI, 2016, p.288)

Com base na investigação dessa pergunta, originou-se a pesquisa em um contexto de uma escola pública e que pode ser lida, na íntegra, na BDTD FURB - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações: [www.furb.br/bibliotecadigital](http://www.furb.br/bibliotecadigital)

Do conhecimento elaborado na pesquisa, sistematizamos este **Guia de referentes e práticas para promoção da leitura** a fim de pensarmos a **biblioteca escolar como espaço de formação do leitor (também) de Ciências da Natureza**.

Inicialmente apresentaremos uma articulação entre fundamentos teóricos acerca da biblioteca escolar e dos objetivos de aprender Ciências da Natureza na escola. A partir disso, em uma atividade de síntese sistematizamos uma proposta de referentes para subsidiar a criação e o desenvolvimento de práticas educativas de promoção de leitura na biblioteca escolar.

Na sequência, apresentamos seis propostas de promoção da leitura de textos de Ciências da Natureza na/pela biblioteca escolar, elaboradas com base nos referentes.



Polinizando ideias!

Também, descrevemos para cada proposta, uma prática desenvolvida na EBM Visconde de Taunay no contexto da Biblioteca Escolar. Essas práticas ficam evidentes no texto com a sinalização “polinizando ideias”.

Esperamos que este guia possa contribuir para os profissionais que atuam nas bibliotecas escolares, para criação de muitas outras práticas de leitura a fim de tornar a **Biblioteca um lugar (também) de formação do leitor de Ciências da Natureza**.

*Tânia & Daniela*

# A BIBLIOTECA ESCOLAR E A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: COMPREENSÕES E RELAÇÕES TEÓRICAS



Tradução: - *Por que lês no balanço? – Estou lendo... - ...Sobre as leis da termodinâmica.*

Fonte: Por Liniers (2017)

## COMPREENSÕES ACERCA DA BIBLIOTECA ESCOLAR

A palavra biblioteca, tem origem latina, “do vocábulo grego *biblioteca* - *biblion*, livro e *theke*, o estojo, compartimento, escaninho onde se guardavam os rolos de papiro ou pergaminho, por extensão a estante e, finalmente, o lugar das estantes com livros.” (LEMOS, 2005, p. 101, grifo do autor). No começo do século XIX, esta palavra passou a ser a forma dominante na língua portuguesa, em substituição à antiga denominação livraria, como na língua inglesa, em que *library* é biblioteca. (LEMOS, 2005).

Ao longo de sua história, a biblioteca foi se constituindo em “[...] uma instituição que agrupa e proporciona o acesso aos registros do conhecimento e das ideias do ser humano através de suas expressões criadoras.” (BIBLIOTECA NACIONAL, 2010, p. 17). Dos antigos pergaminhos aos ambientes virtuais, a Biblioteca, com passar dos anos, tomou-se um espaço, físico ou virtual, que organiza os registros em um acervo, de modo que possam ser identificados e aproveitados pelos seus usuários leitores.

No entanto, é importante considerar que

Nem toda coleção de livros é uma biblioteca, do mesmo modo que nem toda biblioteca é apenas uma coleção de livros. Para haver uma biblioteca no sentido de instituição social, é preciso que haja três pré-requisitos: a

intencionalidade política e social, o acervo e os meios para sua permanente renovação, o imperativo de organização e sistematização; uma comunidade de usuários, efetivos ou potenciais, com necessidades de informação conhecidas ou pressupostas, e por último, mas não menos importante, o local, o espaço físico onde se dará o encontro entre os usuários e os serviços da biblioteca. (LEMOS, 2005, p. 101)

Nesta direção, incluem-se as diferentes organizações de bibliotecas, como particulares, nacionais, públicas, universitárias, infantis, de diferentes especializações e as escolares. (PIMENTEL, 2007).

## O que são bibliotecas escolares?

Para um conceito de maior abrangência de biblioteca escolar, citamos a proposição do Manifesto da *International Federation of Library Associations and Institutions*<sup>3</sup> em conjunto com a *Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura*, (IFLA/UNESCO), acerca da biblioteca escolar:

A biblioteca escolar proporciona informação e ideias fundamentais para sermos bem sucedidos na sociedade actual, baseada na informação e no conhecimento. A biblioteca escolar desenvolve nos estudantes competências para a aprendizagem ao longo da vida e desenvolve a imaginação, permitindo-lhes tornarem-se cidadãos responsáveis. (IFLA/UNESCO, 1999, p. 1)

Em uma versão mais atualizada, publicada no ano de 2015, o documento explicita uma definição:

A **biblioteca escolar** é um espaço de aprendizagem físico e digital na escola onde a leitura, pesquisa, investigação, pensamento, imaginação e criatividade são fundamentais para o percurso dos alunos da informação ao conhecimento e para o seu crescimento pessoal, social e cultural. Este lugar físico e digital é designado por vários termos (por exemplo, centro de media, centro de documentação e informação, biblioteca/ centro de recursos, biblioteca/ centro de aprendizagem), mas biblioteca escolar é o termo mais utilizado e aplicado às instalações e funções. (IFLA, 2016<sup>4</sup>, p. 19, grifo nosso)

---

<sup>3</sup> IFLA – “A Federação Internacional de Associações de Bibliotecários e Bibliotecas (IFLA) é o principal organismo internacional que representa os interesses da biblioteca e dos serviços de informação e seus usuários. É a voz global da biblioteca e do profissional de informação”. (IFLA, 2017)

<sup>4</sup> Versão traduzida para o português (de Portugal), disponível na página do IFLA

Com base nesses conceitos, podemos considerar a biblioteca escolar como **um espaço** na escola com um **acervo organizado** com foco na **mediação** da leitura, como *meio*, as atividades de aprendizagem desenvolvidas no currículo formal, mas, também, ampliando-se, como *fim*, para oportunizar experiências de aprendizagem aos seus usuários, próprias da sua especificidade: formar leitores na escola e para além dos seus muros.

Essas dimensões destacadas: **espaço, acervo e mediação** serão desenvolvidas em nossa pesquisa como referentes para promoção de leitura, também, de Ciências da Natureza na Escola.

### **Quais são as funções de uma biblioteca escolar?**

Campello (2002, p. 9) observa que a biblioteca pode e deve participar de forma criativa e inovadora na preparação e formação do cidadão do século XXI, contribuindo para “[...] se preparam para viver numa sociedade caracterizada por mudanças e contradições, as crianças e jovens de hoje precisam aprender a pensar de forma lógica e criativa, a solucionar problemas, a usar informações e comunicar-se efetivamente”. Por outro turno, a autora defende que:

A biblioteca escolar é sem dúvida, o espaço por excelência para promover experiências criativas de uso da informação. Ao reproduzir o ambiente informational da sociedade contemporânea, a biblioteca pode, através de seu programa, aproximar o aluno de uma realidade que ele vai vivenciar no dia-a-dia, como profissional e como cidadão. A escola não pode mais contentar-se em ser apenas transmissora de conhecimentos que, provavelmente, estarão defasados antes mesmo que o aluno termine sua educação formal; tem de promover oportunidades de aprendizagem que dêem ao estudante condições de aprender a aprender, permitindo-lhe educar-se durante a vida inteira. E a biblioteca está presente nesse processo. Trabalhando em conjunto, professores e bibliotecários planejarão situações de aprendizagem que desafiem e motivem os alunos, acompanhando seus progressos, orientando-os e guiando-os no desenvolvimento de competências informacionais cada vez mais sofisticadas. (CAMPOLLO, 2002, p.11)

A Biblioteca é, também, um espaço de compartilhar diferentes conhecimentos reunidos “que vai possibilitar aos alunos familiarizar-se com a riqueza informational hoje produzida pela sociedade e, consequentemente, com todo o mundo letrado.” (CALDEIRA, 2002, p. 52).

Na versão atualizada das Diretrizes da IFLA (2016) para a biblioteca escolar se prevê como seu papel, o desenvolvimento de:

- Capacidades e atitudes baseadas em recursos, relacionadas com a pesquisa, acesso e avaliação de recursos numa variedade de formatos, incluindo pessoas e artefactos culturais como fontes. Essas capacidades também incluem o uso de ferramentas tecnológicas para procurar, aceder e avaliar essas fontes, e o desenvolvimento das literacias da leitura e digital.
- Capacidades e atitudes de pensamento crítico, centradas no envolvimento com dados e informação através de processos de pesquisa e investigação, de pensamento de ordem superior e de análise crítica conducentes à criação de representações/ produtos que demonstrem conhecimento e compreensão profundos.
- Capacidades e atitudes baseadas em pesquisa, investigação e produção de conhecimento dirigidos à criação, construção e uso partilhado de produtos que demonstrem profundo saber e compreensão.
- Capacidades e atitudes relacionadas com a leitura e literacia, o prazer da leitura, leitura para aprender através de múltiplas plataformas, bem como a transformação, comunicação e disseminação de texto em múltiplas formas e modos, que permitam o desenvolvimento de significado e compreensão.
- Capacidades e atitudes pessoais e interpessoais relacionadas com: a participação social e cultural em processos de investigação baseada em recursos; aprender sobre si mesmo e os outros enquanto pesquisadores, utilizadores de informação, criadores de conhecimento e cidadãos responsáveis.
- Capacidades e atitudes relacionadas com a gestão da própria aprendizagem que permitam aos alunos preparar-se, planear e realizar uma unidade curricular com base em investigação. (IFLA, 2016, p. 21)

## COMPREENSÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NA ESCOLA

Vivemos em uma sociedade em desenvolvimento tecnológico e científico, por isso quem tem menos acesso ao conhecimento e produtos científicos e tecnológicos, está excluído de várias atividades e tem comprometido o exercício de sua cidadania. Neste sentido a escola pode apontar caminhos, buscando formar sujeitos capazes de refletir e repensar ações do seu cotidiano a partir destes conhecimentos.

Nesta direção, a escola pode se constituir em espaço e tempo privilegiado para educação científica do seu coletivo, com a democratização de acesso e a possibilidade de cada um exercer o direito de aprender conhecimentos científicos e tecnológicos, de forma contínua e progressiva, ampliando o seu estilo de pensar a fim de indagar (se) e estabelecer relações cada vez mais complexas e sustentáveis no mundo, com o mundo e nas relações com os outros (TOMIO, 2012). Contribuindo, também, para:

[...] aquele coletivo ao qual o aluno pertence se transforme, na medida em que ele próprio, juntamente com os outros se transforma. Aí se está elevando o padrão cultural, não só do aluno, mas também da comunidade à qual pertence se transforme, na medida em que ele próprio, juntamente com os outros se transforma. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007, p. 91).

De acordo com Bazzo (1998) a sociedade vive, mais do que nunca, sob os domínios da ciência e da tecnologia, e isso ocorre de modo tão intenso e marcante que é comum muitos confiarem nelas como se confia numa divindade. A propaganda que se faz de ciência e da tecnologia, visando melhores resultados econômicos é tão intensa que a grande maioria das pessoas acredita que estas trazem apenas benefícios para a sociedade.

Diferente disso, compartilhamos com Tomio (2012, p. 155) a compreensão de que a ciência é

[...] uma produção do trabalho humano realizada num processo de interação social, em específicas e sistematizadas condições de produção, determinadas (interna e externamente) sócio historicamente, por isso é isenta de neutralidade e, ao invés de descrever o mundo, o interpreta de modo particular.

O conhecimento científico, por sua vez, é um conjunto de conhecimentos sistematizados, que nos favorecem explicar, enfrentar e transformar o mundo. É resultado de uma forma de produção, coletiva e sintonizada com a cultura e as ideias do homem no seu contexto histórico-social. Ainda, como uma modalidade de conhecimento, implica atitudes específicas em relação a sua produção e ao domínio de seu saber. (TOMIO, 2012, p. 155)

Nesta compreensão, abordar o conhecimento científico e tecnológico, seja pela pesquisa ou pelo ensino, exige problematizarmos as suas relações com o contexto histórico-social e suas implicações culturais. Nesta direção, podemos refletir a educação científica, considerando os estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), pois nestes, busca-se “entender os aspectos sociais do fenômeno científico-tecnológico, tanto no que diz respeito às suas condicionantes sociais como no que diz respeito às suas consequências sociais e ambientais.” (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2000, p. 4).

Com base nos estudos de CTS podemos então refletir *para que aprender ciências na escola?* Para responder esta questão, recorremos a alguns autores:

Educar, numa perspectiva CTS é, fundamentalmente, possibilitar uma formação para maior inserção social das pessoas no sentido de se tornarem aptas a participar dos processos de tomadas de decisões conscientes e negociadas em assuntos que envolvam ciência e tecnologia. Em outras palavras, é favorecer um ensino de/sobre ciência e tecnologia que vise à formação de indivíduos com a perspectiva de se tornarem cônscios de seus papéis como participantes ativos da transformação da sociedade em que vivem. (LINSINGEN, 2007, p. 13)

Esta forma de percepção educacional CTS possui implicações que vão muito além da inserção social para um consumo consciente, ela se transforma em democracia participativa. (CASSIANI; LINSIGEN; GIRALDI, 2011). Em outras palavras,

O contrário da manipulação, como do espontaneísmo é a participação crítica e democrática dos educandos no ato de conhecimento que também são sujeitos. É a participação crítica e criadora do povo no processo de reinvenção de sua sociedade, [...]. (FREIRE, 2011, p.53.)

Nesta perspectiva, em acordo com Schroeder (2013, p.13) reconhecemos que

Os conhecimentos da ciência e da tecnologia podem contribuir para que a população compreenda as complexidades associadas aos contextos que implicam discernimento e, algumas vezes, decisões. Sobretudo no que diz respeito aos impactos que os conhecimentos e ou tecnologias têm sobre a vida de cada um ou sobre a população como um todo. Viabilizar a participação mais ativa dos diversos setores da sociedade é um dos objetivos da educação científica. (SCHROEDER, 2013, p.13)

Assim, na escola,

Desde cedo, o ensino de ciências pode contribuir para as crianças perceberem o significado social dos saberes científicos e tecnológicos em suas ações do cotidiano ao conhecê-los, por exemplo, os modos de produção desses conhecimentos ao longo da história e na atual sociedade em que vivem. Também, motivá-las para o gosto de continuar a aprender, com autonomia e crítica, sobre ciência e tecnologia, além da escola, tornando-se jovens/adultos que visitam espaços informais de educação científica, **selecionam e leem revistas, jornais**, sites, programações de TV, entre outros. (TOMIO, 2012, p.158 grifo nosso)

Em síntese, é preciso possibilitar na escola uma educação científica que contribua para os estudantes apropriarem-se de conceitos científicos e tecnológicos para explicarem (e questionarem) os fenômenos que acontecem no mundo, e, principalmente, “[...] nos aspectos mais particulares daquelas atividades cujos produtos insinuam-se de maneira quase imperceptível, mas decisiva, nos mais íntimos espaços de nossas vidas, de nossos pensamentos e modos de ser que, de tão próximos, parecem naturais e inquestionáveis” (LINSINGEN, 2007, p. 17). Além disso, aprender ciência é mais que a dimensão “conceitual”, significa apropriar-se de outro modo de pensar o mundo, diferente do senso comum. Também, no desenvolvimento de novas atitudes para relações mais éticas, saudáveis e sustentáveis para consigo, com o outro, com o mundo. (TOMIO, 2012).

## **R**elações entre as compreensões: em busca de referentes

Até aqui buscamos organizar fundamentos teóricos acerca do papel da biblioteca escolar e de objetivos para educação científica. Em um exercício de síntese, buscamos articulá-los para construção de referentes que contribuam para fundamentar e nortear processos de promoção de práticas educativas de leitura de Ciências da Natureza.

Optamos pela denominação de “referentes”, inspirados no estudo de Silva, Almeida e Gatti (2016) que propuseram “referentes para a ação docente”. Embora, nosso objeto de estudo seja distinto, compartilhamos a compreensão dada ao termo, que se aplica, também, à nossa pesquisa. Assim, parafraseando as autoras, **referentes** constituem, critérios pelos quais possamos compreender e ajuizar, em uma perspectiva eminentemente formativa, diferentes tipos de atividades que compõem e informam o trabalho do profissional da biblioteca escolar ou professores, e não instrumentos por meio dos quais determinam as formas como as práticas educativas de promoção da leitura de textos de Ciências da Natureza devem ser executadas. Em outras palavras, os referentes contribuem para orientar ou inspirar e não normatizar o trabalho na Biblioteca escolar.

Para sistematizar nossos referentes, partimos dos objetivos discutidos para biblioteca e das três dimensões contempladas: *o espaço físico; o acervo e a mediação*<sup>5</sup> articulados aos objetivos da Educação científica. Na próxima página apresentamos nossa proposta de referentes. Com base nestes, foram desenvolvidas/investigadas as práticas educativas de promoção de leitura na/pela biblioteca que serão apresentadas nas próximas seções:

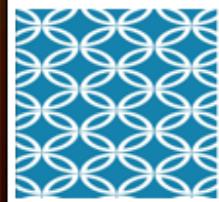
---

<sup>5</sup> O conceito de mediação adotado na pesquisa é o proposto por Almeida Junior, (2009, p. 4): Mediação é “toda ação de interferência – realizada pelo profissional da informação –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional”.

## Referentes para a promoção de práticas de leitura de Ciências da Natureza

### **REFERENTES PARA PROMOÇÃO DE PRÁTICAS DE LEITURA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BIBLIOTECA ESCOLAR**

- criação de um habitat de exposição temática e temporária de obras de Ciências da Natureza;
- criação de habitats em que a biblioteca se expande, permitindo ao leitor conexões com a natureza;
- criação de habitats de convivência para a cultura da leitura de textos de Ciências da Natureza;
- criação de habitats que permitem facilidades de acesso aos textos e autonomia na busca da leitura;
- criação de habitats que divulguem diferentes gêneros textuais para leitura de assuntos acerca das Ciências da Natureza.



**ESPAÇO**



**ACERVO**



**MEDIADA**

- disponibilização de uma diversidade de gêneros textuais para leitura de temas de Ciências da Natureza (jornal, revista de divulgação científica, livros, sites, blogs, vídeos...);
- divulgação de novidades de aquisição ou do acervo de obras de temas acerca de Ciências da Natureza em redes sociais e na biblioteca escolar;
- classificação e catalogação da coleção do acervo, permitindo acesso do leitor com autonomia.

- criação de situações que mobilizem à busca de informações da área de Ciências da Natureza na biblioteca escolar; - incentivo ao protagonismo dos estudantes para atuarem como mediadores de leitura na comunidade escolar;
- desenvolvimento de práticas de promoção de leitura com a família, circulando textos da área de Ciências da Natureza para além da biblioteca escolar; - promoção de interlocução dos estudantes leitores com escritores de ciências para reflexão dos modos de produção da ciência, bem como das profissões ligadas à ciência; - discussão de leituras articuladas aos desafios socioambientais, aplicações e implicações do conhecimento científico em nossa sociedade.

# Promoção de práticas de leitura de Ciências da Natureza Na Biblioteca Escolar



Clube de Leitura de Ciências da Natureza



Espaços na biblioteca para leitura acerca de Ciências da Natureza



Sacola viajante de leitura de Ciências da Natureza



Concurso fotográfico com leitura de Ciências da Natureza



Sessões de leituras de Ciências na Natureza no Clube de Leitura



Correspondência com escritores de obras de Ciências da Natureza



## Um clube de leitura de Ciências da Natureza

Segundo Bortolin e Almeida Junior (2011, p. 7) “[...] Clube de Leitura é toda iniciativa de um grupo de leitores experientes ou iniciantes, tendo como característica básica a realização de reuniões periódicas, presenciais ou virtuais com a finalidade de ler e discutir determinado texto/livro, em sua maioria, literários”.

Para Muley (2011) um Clube de Leitura é um conjunto de pessoas que se reúnem, em geral uma vez por semana, para expor e trocar opiniões sobre um mesmo livro que estão lendo em casa. E nas reuniões conversam sobre: o estilo literário, os personagens, e combinam as questões a serem comentadas nas reuniões seguintes como a quantidade de capítulos a serem lidos. Para a autora, o grande sucesso que tem os Clubes de Leitura se deve fato de reunir duas atrações: a leitura pessoal e íntima e a possibilidade de compartilhar essa leitura com as outras pessoas

Segundo Bortolin e Santos (2014) existem muitas contribuições trazidas por um Clube de Leitura na formação do leitor e inovação na biblioteca. Esta passa a ser espaço coletivo e ambientada para os encontros de leitura e discussão dos textos escolhidos pelo grupo. O Clube de Leitura proporciona ao leitor o contato com diversas atividades e gêneros para leitura, despertando o interesse em ler.

Ler é uma actividade solitária, mas quando un livro nos toca ou estimula, é natural querer discuti-lo con outra pessoa. Un Grupo de Leitura dá-lhe essa oportunidade. Un grupo destes também o (a) encoraja a pensar un pouco mais sobre os livros que leu – porque gosta de uns e detesta outros. (BIBLIOTECA..., 2013 apud BORTOLIN; SANTOS, 2014, p. 158)

De acordo com Bortolin e Santos (2014), no Brasil a história do Clube de Leitura está mais intimamente ligada à comercialização de livros e no aquecimento da indústria cultural do que na promoção da leitura, na formação de leitores e de profissionais que possam conduzir pessoas ao mundo da leitura.

Assim, a biblioteca escolar tem urgência em se reafirmar, não somente como um local de estudo e pesquisa, mas principalmente como um ambiente que propicia a

leitura como uma referência cultural, sendo este um local onde o leitor estudante deseje estar, para além das obrigações escolares. Nesta perspectiva, a proposta da criação e gestão de um Clube de Leitura, com a presença de um mediador, é uma iniciativa que poderá contribuir tanto para a iniciação e formação de leitores, como, também, aproximar o contato dos estudantes com o livro e a leitura. E, quando, relacionados à leitura de textos da área de Ciências da Natureza pode, ainda, a favorecer para formação de leitores que se interessem por temas científicos, discutindo-os nas relações com os conhecimentos populares, ampliando seus estilos de pensar, bem como refletindo aplicações e implicações sociais das ciências e das tecnologias nos seus cotidianos e no mundo.

## Organização de um Clube de Leitura

Bortolin e Santos (2014) criaram um “Manual de instruções” de como organizar um Clube de Leitura, destinado a bibliotecários, pais e técnicos administrativos que pretendem criar um Clube de Leitura na biblioteca escolar. Este material tem como objetivos: valorizar a biblioteca escolar, promover leitura e inserir os jovens no mundo da leitura. Com isso, busca favorecer aos estudantes o desenvolvimento da curiosidade, a vontade de conhecer coisas novas e proporcionar momentos agradáveis em contato com a leitura literária e estimulá-los a compartilhar essas experiências com outros jovens leitores no Clube de Leitura.

Ao visar a gestão do Clube de Leitura as autoras estabelecem alguns fundamentos, entre eles: a missão, os valores, a visão, normas e regulamentos para o funcionamento.

Em relação a **Missão** de um Clube de Leitura Bortolin e Santos (2014) destacam a necessidade de despertar o interesse e promover o gosto pela leitura literária, de forma livre. Criando um espaço propício para a leitura, o diálogo e o aprendizado onde os estudantes queiram estar. Quanto aos **Valores** ressaltam a importância de valorizar a leitura e o gosto literário de cada um. Procurando assim despertar o interesse e o gosto pela leitura nacional e universal como forma de conhecer, valorizar e ampliar o conhecimento da cultura. A **Visão** define de forma a envolver a comunidade escolar por meio da leitura, ampliando assim sua visão de mundo, promovendo a interação cultural comunitária e pessoal.

Quanto as **Normas e Regulamentos** Bortolin e Santos (2014) buscaram inspiração em perguntas existentes no site da biblioteca pública de Évora (Portugal), e as repostas foram adaptadas a realidade das bibliotecas escolares brasileiras. Elas se referem: - ao grupo de leitura como uma oportunidade de troca e estímulos encorajadores do pensamento e reflexão; -ao número máximo de participantes e locais de encontros no caso sendo a biblioteca escolar o local mais apropriado; -a quem pode participar, sendo interessante envolver membros da comunidade escolar, sem delimitação de idade estimulando a participação voluntária. Destacando que pessoas com idades próximas, podem ter interesses semelhantes em estilos e temáticas, - a frequência dos encontros podendo serem mensais, semanais ou quinzenais, com duração máxima de duas horas. Para participar do Clube de Leitura o leitor terá que ter lido o livro escolhido, mas a não leitura não deverá excluí-lo de participar do encontro; - Falando sobre qual a reação dos participantes do Clube de Leitura em relação ao livro, aos personagens, seus temas, o que simpatizou, o que foi realmente interessante, qual a mensagem veiculada pelo livro, fatos interessantes sobre o autor. Enfim, o que o grupo elencar de interesse acerca do livro lido será levantado nos questionamentos.

Por meio da pesquisa de Bortolin e Santos (2014) observamos que a criação de um Clube de Leitura se dá com a presença de um mediador, este poderá contribuir para a formação destes leitores. Nesta direção, o bibliotecário ou o professor responsável pelo espaço da biblioteca, é um agente fundamental para a promoção da leitura na escola, buscando ampliar o número de leitores na escola, alternativas possíveis a fim de disseminar o livro e os diversos gêneros textuais, contribuindo para incentivar o gosto pela leitura em um local confortável que propicie bem-estar e valorize práticas individuais e coletivas para ler.

Já, segundo Muley (2011) para criar um Clube de Leitura é necessário: os leitores, os livros em múltiplos exemplares, um coordenador e um local de reuniões. A quantidade de leitores irá variar dependendo do público ao qual está dirigido, sendo que os jovens e crianças necessitam de uma atenção mais individualizada, sugerindo que quando um Clube de Leitura não deve passar de vinte componentes. Para disponibilizar um livro para cada integrante existem duas opções a compra ou empréstimo, tratando-se de uma biblioteca escolar devemos optar por empréstimos. Tendo uma pessoa para coordenar e dirigir as atividades do Clube de Leitura com a função de organizar as reuniões, transmitir a mensagem contida no livro, planejar as

questões que estimulem a participação dos componentes do clube e organizar atividades complementares como: encontro com autores, passeios, oficinas literárias e outros. A autora sugere que seja feita uma ampla divulgação na escola para que todos saibam da criação do Clube de Leitura.

Em outro guia, elaborado pela Rede de Bibliotecas Escolares (2015), de Lisboa, a criação de um Clube de Leitura é um grande desafio, mas não impossível. Antes de organizar um Clube de Leitura, o mediador deve refletir sobre quais as características do grupo, quais objetivos a atingir e o público alvo envolvido. Sendo que:

- se o grupo não tem hábitos de leitura, deve começar muito devagar a motivar os estudantes, analisando o perfil do grupo que pretende envolver (interesse, idade, gênero) e estudando a melhor forma de chegar até os potenciais leitores;
- é preciso envolver os estudantes através de ficção narrativa, mas também através de jornais e de revistas, de textos humorísticos, científicos ou outros, incluindo todos os novos suportes de leitura (*tablets, eReaders, smartphones etc.*) e partindo de um conjunto de atividades motivadoras para novas leituras, bem como orientando a discussão sobre leituras realizadas; - as atividades de discussão de leituras podem ser conduzidas pelo professor mediador e/ou pelos próprios membros do clube alternadamente.

Ainda, é importante que o Clube de Leitura desenvolva a autonomia nos estudantes pois muitas vezes as escolas realizam atividades, mas não dedicam tempo a leitura autônoma dos estudantes.

Observamos em relatos de experiências de Clubes de Leitura que o gênero literário é geralmente o escolhido para leituras pelo grupo, ou incentivado pelo mediador. Mais uma vez, observamos que as bibliotecas escolares acabam priorizando na formação do leitor a leitura literária em detrimento de outros gêneros. Diferente disso, em nossa pesquisa buscamos desenvolver na biblioteca um clube de leitura com perfil de leitores de textos das áreas das Ciências da Natureza.

## **DESENVOLVIMENTO DE UM CLUBE DE LEITURA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Para iniciar o Clube de Leitura da biblioteca, sugerimos como base o Guia da Rede de Bibliotecas Escolares (RBE, 2015) que orienta, a partir de perguntas, a etapa de organização, como pode-se notar no quadro:

## Organização do Clube de Leitura na biblioteca da escola

Perguntas orientadoras (RBE, 2015)	Encaminhamentos da pesquisa no Clube de Leitura
<b>Quais os objetivos a atingir?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover um espaço na biblioteca escolar para leitura de textos, de diferentes gêneros, com temas das áreas de Ciências da Natureza a fim de formar leitores que se interessem por esta leitura.</li> <li>- Incentivar o protagonismo dos estudantes do Clube de Leitura para o desenvolvimento de práticas de promoção de leitura na e pela biblioteca com a comunidade escolar para o incentivo da leitura de textos sobre temas de Ciências da Natureza.</li> <li>- Divulgar o acervo de gêneros textuais da área de Ciências da Natureza da biblioteca para a comunidade escolar.</li> </ul>
<b>Qual o público-alvo a envolver?</b>	Estudantes da escola do 5º ao 9º ano que estudam no período matutino e podem participar dos encontros no contra turno escolar.
<b>Por quantos membros deve se composto?</b>	De cinco a quinze “porque permite a discussão, se alguns membros estiverem ausentes, mas não é demasiado grande, evitando-se sessões muito pesadas” (RBE, 2015, p. 1)
<b>Que gêneros textuais irão ser lidos?</b>	<p>Assuntos relacionados a área de Ciências da Natureza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos de periódicos de divulgação científica (Ex: Revista Ciência Hoje das Crianças); - Textos de livros científicos</li> <li>- Texto de correspondência (para autores pesquisadores)</li> </ul>
<b>Com que frequência devem reunir-se os membros?</b>	Um encontro por semana, no contra turno escolar
<b>Onde deve reunir?</b>	Na biblioteca da escola
<b>Como contactar com os membros?</b>	Pela rede social <i>facebook</i> e nas salas de aulas (no período matutino)
<b>Como realizar a sua divulgação?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartaz do mural da biblioteca</li> <li>- Convite nas salas de aulas pela mediadora da biblioteca</li> </ul>
<b>Quais serão as rotinas de leitura do grupo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Um caderno de ata das reuniões</li> <li>- Uma sessão de leitura em cada encontro</li> <li>- Uma proposta de prática de promoção de leitura de textos de Ciências da Natureza para os outros estudantes da escola e na biblioteca – negociada e promovida com o Clube de Leitura</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

## O “Clube de Leitura Visconde”



Polinizando ideias!

Apresentamos o desenvolvimento do Clube de Leitura Visconde, que tem como lugar de encontro a biblioteca escolar da EBM Visconde de Taunay.

Uma das primeiras iniciativas foi a **criação de uma identidade para o Clube de Leitura**. Para isso, conversamos acerca de diferentes nomes e, por aclamação, elegemos *Clube de Leitura Visconde*. O nome *Visconde* faz alusão ao nome da EBM “Visconde de Taunay” e, cujo homenageado foi importante escritor brasileiro:

[Visconde] Taunay foi um infatigável trabalhador, patriota, homem público esclarecido e apaixonado homem de letras. Teve a plena realização do seu talento no terreno literário. Sua obra de ficção abrange, além do romance, as narrativas de guerra e viagem, descrições, recordações, depoimentos, artigos de crítica e escritos políticos. Foi também pintor, restando dele telas dignas de estudo. Era grande apaixonado da música, tendo deixado várias composições. Estudoso da vida e da obra dos grandes compositores, manteve com escritores e jornalistas polêmicas sobre essa arte, notadamente com Tobias Barreto. (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2017)<sup>6</sup>

Também, ao *Visconde de Sabugosa*, personagem de Monteiro Lobato, grande leitor e interessado pelas ciências na natureza.

Criado e recriado quantas vezes foi preciso, “trocando o velho pelo novo”, sempre por meio das habilidosas mãos de tia Nastácia. Nasci do vegetal mais conhecido e hoje mais valorizado, uma infinidade de coisas derivam do valioso “milho”, eu sou o Visconde de Sabugosa, estou ao seu inteiro dispõr. Sou grande companheiro das aventuras de Pedrinho, que me coloca nas situações mais perigosas, tudo por que sou “consertável”. Afinal, hoje é muito difundida a reciclagem, e eu posso dizer que sou precursor disso. Outra coisa, posso afirmar, fui decisivo na descoberta do petróleo, hoje se fala em Pré-Sal, e tudo começou quando encontrei, entre os livros de Dona Benta, uma joia, não de adorno, mas era um tratado de Geologia, a ciência que estuda a história da terra-chão. A Emília afirma ter ajudado, isso é inverossímil, inclusive falam que pego muito no pé dela, ela própria diz que sou chato, mas vivo levando aquela “canastra cheia de bugigangas” para cima e para baixo, sem contar que os meus engenhos, são decisivos em muitas das suas aventuras, veja o “Pó de Pirlimpimpim”. Um dia desses aqui, no Sítio, decidi perguntar: “(...) afinal de contas, Emília, o que você é? (...)” Emília levantou para o ar aquele impaciente narizinho de retrós e respondeu; – Sou a Independência ou Morte! Nasci no ano de... (três estrelinhas), na cidade de.... (Mais três) filha de gente desarranjada... Indaguei: Por que tanta estrelinha? Será que quer ocultar a idade? Sem papas na língua, como de costume, ela respondeu: “Não. Isso é apenas para atrapalhar os futuros historiadores, gente muito mexeriqueira...”, confesso, eu sou um escritor compulsório das memórias dessa boneca! “Que evoluiu e virou gente”. (NEVES, 2010)<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Visconde de Taunay**: Biografia. Disponível em: <<http://www.academia.org.br/academicos/visconde-de-taunay/biografia>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

<sup>7</sup> NEVES, Maurício Cordeiro. **Postal Série Monteiro Lobato**: Visconde, Organizador de textos compilados – 2010. Disponível em: <<http://museummonteirolobato.com.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

A partir disso, organizamos uma página na rede social *facebook* (<https://www.facebook.com/clubedeleituravisconde/>) que foi nosso canal de comunicação entre os integrantes e, também, para divulgação das nossas práticas na biblioteca escolar.

**Figura :Página do facebook do Clube de Leitura**



Fonte: Facebook (2017)

Em cada encontro na Biblioteca escolar, o Clube de Leitura tem uma rotina, combinada coletivamente. Abaixo, destacamos as rotinas de nosso Clube de Leitura:

**1º) Cumprimento aos integrantes** e conversa de assuntos gerais;

**2º) Leitura da ata** relacionada ao encontro anterior, para memória do grupo e para atualizar aqueles que não estavam. As atas foram escritas em um caderno que ficava na biblioteca, com acesso aos clubistas. Cada encontro, alguém era responsável pela escrita;

**3º) Sessão de leitura de um texto**, compartilhado por todos. As leituras eram selecionadas pela pesquisadora. Optamos por este procedimento, pois o Clube estava ainda em início de formação e, consideramos o perfil leitor identificado no questionário, que revelou o desconhecimento da maioria do acervo da biblioteca e o pouco interesse de leitura de textos da área de ciências em detrimento de outros temas;

**4º) Desenvolvimento de uma prática para promoção de leitura pela biblioteca para os integrantes do Clubes e os outros estudantes.** As práticas foram orientadas pela pesquisadora/mediadora da biblioteca e organizadas de modo colaborativo com todos os integrantes. Conforme Schmitz (2016, p. 64 grifo do autor):

[...] um diferencial dos clubes é que a sua constituição e o desenvolvimento de suas atividades é sempre em uma dimensão que privilegia o trabalho de uma **coletividade**. Assim, estudantes e professores clubistas estabelecem relações com o saber em agrupamentos que privilegiam a **horizontalidade nas relações**, ou seja, há menos níveis hierárquicos e as decisões são combinadas. Com isso, há uma **corresponsabilização nas práticas e a valorização da comunicação** entre os participantes.

Esta foi a singularidade de nosso Clube de Leitura Visconde, quando comparado às experiências que lemos de outros. Geralmente, os Clubes de Leitura reúnem-se para compartilhar suas leituras de obras literárias. Diferente disso, **nosso Clube teve como foco ler textos informativos da área de Ciências da Natureza e, além disso, promover práticas de leitura nesta direção na escola.**



*Dia de  
Clube de Leitura!*

Interpretamos contribuições/implicações da participação dos estudantes em um Clube de Leitura de Ciências da Natureza em consonância com o estudo de Schmitz (2016, p. 70) em que destaca “o clube como meio de relações dos estudantes com o saber”.

Para este autor, nesta dimensão, as relações estabelecidas em um clube podem ser compreendidas como: epistêmica, social e de identidade. Em outras palavras, “interpretamos que mobilizar diferentes relações dos estudantes com o saber exigem práticas educativas [nos clubes] que considerem as dimensões do CONHECER/apropriar-se de um saber; FAZER/dominar processos, métodos para saber e SER e CONVIVER/ engajar-se no mundo nas relações consigo e com o outro”. (SCHMITZ, 2016, p. 71)

A relação epistêmica diz respeito ao conhecer/apropriar-se de saberes que o clube propicia nas interações entre seus participantes mediados pela leitura coletiva. Nesta direção, a biblioteca escolar na promoção da leitura de Ciências da Natureza em um clube incentiva todos os membros fazerem a leitura de um mesmo texto e discutirem sobre ele, compartilhando a leitura e as diferentes opiniões e, com isso, trazem um enriquecimento para a leitura individual e de todos.

Essa relação epistêmica abrange, também, dominar processos de fazer, métodos para saber, como no caso de um Clube de Leitura: ler diferentes gêneros textuais, comunicar-se com autores, posicionar-se sobre seu ponto de vista, refletir as ideias dos outros membros, selecionar com autonomia suas leituras, dentre outras.

A relação social é incentivada nas práticas educativas do clube, em que o conviver é a sua principal característica, como destaca Schmitz (2016, p. 64 grifos do autor):

Constatamos que um diferencial dos clubes é que a sua constituição e o desenvolvimento de suas atividades é sempre em uma dimensão que privilegia o trabalho de uma coletividade. Assim, estudantes e professores clubistas estabelecem relações com o saber em agrupamentos que privilegiam a horizontalidade nas relações, ou seja, há menos níveis hierárquicos e as decisões são combinadas. Com isso, há uma corresponsabilização nas práticas e a valorização da comunicação entre os participantes.

Nesta direção, a biblioteca escolar passa a ser um lugar de encontro dos membros de um clube que compartilham leituras, isso pode incentivar um ao outro para ler, compartilharem diferentes opiniões para um mesmo texto e compartilharem a paixão por livros. Além disso, o Clube de Leitura pode ampliar o trabalho do bibliotecário,

como destacou uma clubista: "...ver como as crianças também aprenderam com o clube" e contribuir para incentivarem outros estudantes a frequentarem a biblioteca e lerem assuntos relacionados à Ciências da Natureza, como destaca Pimentel (2007, p. 28):

A biblioteca escolar deve ser encarada como um espaço dinâmico e indispensável na formação do cidadão. É a biblioteca escolar que abrirá, ainda no ensino básico, os caminhos para que os alunos desenvolvam a curiosidade e o senso crítico que os levarão à cidadania plena.

A relação de identidade, diz respeito às contribuições para o aprimoramento do ser, pois embora o Clube de Leitura tenha como característica o trabalho coletivo, a escolha em participar é individual, pois acontece no contra turno e os estudantes foram convidados. Desse modo, a biblioteca escolar contribui para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes e possibilita um espaço na escola "[...]" para a construção de singularidades, aperfeiçoadas na relação com o outro, [...]" (SCHMITZ, 2016, p. 65), em que quem gosta de Ciências da Natureza encontra um lugar e outros com quem pode compartilhar leituras.



## Espaços na biblioteca para leitura acerca de Ciências da Natureza

Apresentamos dois modos de organização dos espaços para leitura acerca de Ciências da Natureza: um espaço físico construído na biblioteca escolar (ficha metodológica 1) e um espaço que amplia as “paredes” da biblioteca escolar (ficha metodológica 2).

### Ficha metodológica 1

Ficha Metodológica: Prática de Promoção de Leitura de textos de Ciências da Natureza na Biblioteca Escolar	
Nome	Reorganização do espaço físico da Biblioteca: Criação do Cantinho do “Visconde”
Objetivo	Criar, com o Clube de Leitura, um espaço físico na biblioteca específico para divulgação e promoção de textos do acervo da área de Ciências da Natureza.
Referentes	<p><b>Acervo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- divulgação de novidades de aquisição ou do acervo de obras de temas acerca de Ciências da Natureza em redes sociais e na biblioteca escolar</li> </ul> <p><b>Espaço Físico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- criação de um espaço de exposição temática e temporária de obras de Ciências da Natureza na biblioteca</li> <li>- criação de espaços de convivência para a cultura da leitura de textos de Ciências da Natureza na biblioteca</li> </ul> <p><b>Mediação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- discussão de leituras articuladas aos desafios socioambientais, aplicações e implicações do conhecimento científico em nossa sociedade.</li> <li>- incentivo ao protagonismo dos estudantes para atuarem como mediadores de leitura na comunidade escolar.</li> </ul>
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa de exemplos de designs de bibliotecas escolares na internet</li> <li>- Elaboração do projeto de criação do espaço, contemplando a justificativa para seu design</li> <li>- Aquisição do material e construção coletiva, envolvendo profissional da biblioteca e comunidade escolar</li> <li>- Divulgação do espaço na escola</li> <li>- Renovação periódica da exposição das obras no espaço</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento de sua utilização pelos usuários da biblioteca e Monitoramento dos empréstimos para leitura das obras divulgadas no espaço</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras



**Polinizando ideias!**

## Cantinho de Leitura do Visconde

Socializamos um projeto de espaço físico desenvolvido na biblioteca escolar da EBM Visconde de Taunay.

O espaço foi construído com o Clube de Leitura e contou com a participação de outros profissionais da escola (como o zelador) e mães de estudantes, que forneceram materiais, como tecidos para forração de nichos.

Optamos pelo *design* de uma árvore, considerando as relações com o projeto da Escola Sustentável e com o tema de exposição das obras do acervo de Ciências da Natureza. A árvore pintada na parede tem nichos, de caixas de madeira reutilizadas e forradas com restos de tecidos florais, que podem conter os livros em exposição.

### Projeto de construção do Espaço Físico: Cantinho do Visconde



Fonte: Arquivo da pesquisadora

Com o desenvolvimento desta ação podemos analisar inicialmente o nosso trabalho, com as palavras de Pimentel (2007, p. 85-6):

Seu trabalho pode ser comparado ao do agricultor que consiste em preparar a terra, adubar, jogar as sementes, irrigar e mais tarde colher. O mediador prepara o local, deixa-o agradável e receptivo. Depois o enche de livros e textos. E começa a jogar as sementes: lê, conta, dramatiza histórias, declama poesias, explora as ilustrações e realiza outras atividades criativas. Então, precisa cuidar, irrigar o pensamento periodicamente, não deixar secar o imaginário e a fantasia. É o momento de estar sempre seduzindo, chamando para novas atividades. E, enfim, o mais gostoso, compartilhar os frutos daqueles que foram germinados e, deste momento em diante, passam a ser autônomos e buscam livremente suas leituras. (PIMENTEL, 2007, p.85-86)

Em relação a participação dos clubistas no projeto, interpretamos, como destaca Fragoso (2002), que um dos objetivos da educação escolar é que as crianças e jovens aprendam a conviver em grupo e de maneira produtiva e cooperativa. Sendo a biblioteca escolar um ambiente que agrupa funções fundamentais, entre elas: a educativa, a social e a cultural. Assim, a biblioteca escolar pode contribuir com a dimensão do diálogo intercultural, atendendo leitores de diferentes idades, com interesses distintos, que procuram a leitura por motivos diversos.

Além deste espaço, investigamos outros na *rede social Pinterest*<sup>8</sup> que tem vários painéis elaborados por profissionais de bibliotecas escolares ou de escolas que “postam” imagens de diferentes formas de divulgação do acervo de obras para leitura na área de Ciências da Natureza. Elegemos alguns exemplos que nos permitem observar outras possibilidades de exposição na biblioteca, conforme figuras a -d:

---

<sup>8</sup>“Pinterest é uma rede social de compartilhamento de fotos. Assemelha-se a um quadro de inspirações, onde os usuários podem compartilhar e gerenciar imagens temáticas [...]. Cada usuário pode compartilhar suas imagens, recompartilhar as de outros utilizadores e colocá-las em suas coleções ou quadros (boards), além de poder comentar e realizar outras ações disponibilizadas pelo site”. (WIKIPEDIA, 2017).

<https://br.pinterest.com>

### Exposições de acervos para bibliotecas escolares (a)



Fonte: Pinterest (2017)

### Exposições de acervos para bibliotecas escolares (b)



Fonte: Pinterest (2017)

Nas figuras a e b podemos interpretar e criar outras possibilidades de organizar espaços na biblioteca escolar afim de divulgar seu acervo em Ciências da Natureza e incentivar a leitura, com autonomia, dos estudantes. Destacamos para isso, a sinalização das estantes com diferentes indicadores, além das tradicionais plaquinhas com os nomes das seções. Também, a organização de temas para exposições temporárias das obras, como podemos exemplificar com as imagens, onde em uma teia confeccionada

com fios de lã, podem ser prendidos obras sobre as aranhas, ou uma cesta com binóculo e livros sobre observação de aves, dentre tantos outros exemplos.

#### **Exposições de acervos para bibliotecas escolares (c)**



Fonte: Pinterest (2017)

Nas exposições do acervo, podem conter, também, em mesas temáticas, exemplares com que os estudantes possam interagir, manipulando, observando com a lupa... e incentivando a curiosidade para lerem as obras relacionadas, como demonstrado na figura c.

#### **Exposições de acervos para bibliotecas escolares (d)**



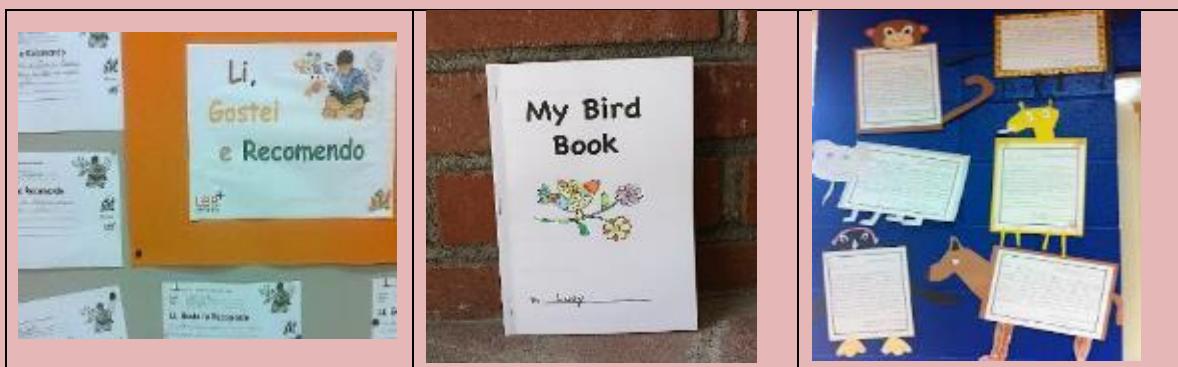
Fonte: Pinterest (2017)

Dentre outras ações, chamamos a atenção na figura d da biblioteca como espaço que pode propiciar interações dos estudantes com seu acervo a partir de tecnologias. Práticas educativas de realidade virtual, com uso de celulares, permitem ampliar o

acervo de textos para consulta, pois possibilitam ao estudante acessar diretamente na internet *links* selecionados pelo profissional da biblioteca. Nesta direção, também, pode-se sugerir livros para leitura que estão disponibilizados gratuitamente na internet.

Além disso, a biblioteca pode promover práticas de leitura em que os próprios estudantes “façam propaganda” de obras de Ciências da Natureza lidas, bem como contemple espaços de exposição de textos autorais escritos por eles para leitura pela comunidade escolar.

### **Exposições de acervos para bibliotecas escolares (e)**



Fonte: Pinterest (2017)

## **Espaços que ampliam as “paredes” da biblioteca escolar**

### **Ficha metodológica 2**

Ficha Metodológica: Prática de Promoção de Leitura de textos de Ciências da Natureza na Biblioteca Escolar	
Nome	Identificação de Espaços biodiversos para leitura na Escola
Objetivo	Mapear, com o Clube de Leitura, espaços da escola que permitam a leitura em conexão com a natureza.
Referentes	<p><b>Acervo</b>            - disponibilização de uma diversidade de gêneros textuais para leitura de temas de ciências da natureza (jornal, revista de divulgação científica, livros, sites, blogs, vídeos...)</p> <p><b>Espaço Físico</b>            - criação de espaços em que a biblioteca se expande, permitindo ao leitor conexões com a natureza            - criação de espaços que divulguem diferentes gêneros textuais para leitura de assuntos acerca das ciências</p>

	<p>Mediação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- discussão de leituras articuladas aos desafios socioambientais, aplicações e implicações do conhecimento científico em nossa sociedade</li> </ul>
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração do ambiente escolar a procura de espaços ao ar livre agradáveis para leitura</li> <li>- Elaboração de placas de divulgação e nichos contendo obras para leitura</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento de sua utilização pelos usuários da biblioteca</li> <li>- Monitoramento dos empréstimos para leitura das obras compartilhadas no espaço</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras



Considerando a ficha metodológica, inventariamos espaços para leitura na escola que promovessem conexões entre os temas propostos para leitura e o espaço natural. Como isso buscamos mediar práticas de leitura que incentivem os estudantes “lerem o mundo”, com “olhos da ciência”. Nas próximas figuras apresentamos os espaços identificados:

#### Espaços para leitura na escola além das “paredes” da biblioteca



Fonte: Arquivo da pesquisadora

Nossa escola tem vários “habitats” que podem ser empregados para práticas de promoção da leitura pela biblioteca. Legan (2009, p.14) afirma sobre a construção de habitats nas escolas:

A construção de um habitat na escola é um conceito profundo no universo da pedagogia educacional. Nós consideremos a biblioteca uma ferramenta essencial para crianças e nunca podemos imaginar a escola sem ela. O mesmo podemos dizer sobre o laboratório de informática. Não ter essas instalações significa não estarmos preparando os estudantes com as habilidades necessárias para que eles sejam bem-sucedidos no futuro. Pois bem, agora é preciso reconhecer as lições que a natureza pode ensinar por meio do habitat na escola. No século XXI esse tipo de conhecimento é tão importante quanto a leitura e a informática. É uma necessidade básica da educação.

Concordamos com Legan (2009), mas ressignificamos suas palavras, buscando relacionar o habitat da biblioteca com os diferentes habitats de conexão com a natureza.

Dessa atividade, surgiram outras ideias que futuramente buscaremos contemplar na escola: placas de sinalização “espaço recomendado para leitura”; nichos, protegidos do tempo, que possam abrigar obras sobre Ciências da Natureza para leitura, com autonomia, dos estudantes em seus tempos livres na escola. Assim, podemos ter perto de árvores, livros que permitam conhecê-las melhor; próximo a composteira ou a horta, livros que expliquem processos bioquímicos envolvidos; no bicicletário da escola poderão ter obras que expliquem da física do movimento. De acordo com Legan (2009, p.13)

Muitos estudos já mostraram os benefícios da aprendizagem ativa com o meio ambiente. Autoestima e boa atitude em relação à escola melhoram quando os estudantes participam de experiências de aprendizagem com base no habitat (Sheffield, 1992). A melhoria nas habilidades sociais e de comportamento dos estudantes é a conquista mais importante relatada por professores. Experiências de aprendizagem com base no habitat têm um impacto positivo na compreensão da criança sobre importantes conceitos científicos e suas técnicas investigativas, na mesma medida em que há uma significativa melhora na sua atitude em relação ao meio ambiente (Skelly, 1997).

A autora também destaca que “pela conexão com a terra as crianças podem experimentar a força da natureza e aprender a cuidar do planeta Terra. [...] E partilhando recursos enquanto aprendem a matemática, a linguagem, geografia e **ciências**”. (LEGAN, 2009, p. 15 grifo nosso), e, fundamentalmente, *lendo!*



## C Concurso fotográfico com leitura

### Ficha metodológica 3

Ficha Metodológica: Prática de Promoção de Leitura de textos de Ciências da Natureza na Biblioteca Escolar

Nome	Lançamento de Concurso Fotográfico
Objetivo	Organizar um concurso fotográfico, com o Clube de Leitura, acerca de um tema do ambiente da escola, incentivando a comunidade escolar a buscar informações, pela leitura, na biblioteca.
Referentes	<p><b>Acervo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- divulgação de novidades de aquisição ou do acervo de obras de temas acerca de ciências da natureza em redes sociais e na biblioteca escolar</li> <li>- classificação e catalogação da coleção do acervo, permitindo acesso do leitor com autonomia</li> </ul> <p><b>Espaço Físico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- criação de um espaço de exposição temática e temporária de obras de Ciências da Natureza na biblioteca</li> <li>- criação de espaços em que a biblioteca se expande, permitindo ao leitor conexões com a natureza</li> <li>- criação de espaços de convivência para a cultura da leitura de textos de Ciências da Natureza na biblioteca</li> <li>- criação de espaços que divulguem diferentes gêneros textuais para leitura de assuntos acerca das ciências</li> </ul> <p><b>Mediação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- discussão de leituras articuladas aos desafios socioambientais, aplicações e implicações do conhecimento científico em nossa sociedade.</li> <li>- criação de situações na escola que mobilizem à busca de informações da área de Ciências da Natureza na biblioteca escolar.</li> </ul>
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escolha de um tema do ambiente escolar para promoção do concurso</li> <li>- Elaboração do regulamento de participação no concurso em que uma das tarefas necessite pesquisar informações em referências bibliográficas acerca de Ciências da Natureza</li> <li>- Divulgação do concurso, pela biblioteca</li> <li>- Divulgação dos resultados do concurso em diferentes canais de comunicação.</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento dos empréstimos de obras pertinentes ao tema do concurso para leitura.- Número de participantes no concurso.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras



## Concurso fotográfico com leitura: As aves que habitam conosco a escola

Nosso concurso fotográfico foi proposto a partir das observações realizadas no pátio escolar. Com a instalação de um comedouro para pássaros na árvore próxima da biblioteca pudemos avistar várias espécies neste espaço se alimentando.

Assim, nosso concurso previa fotografar pássaros que habitam conosco o espaço da escola, mas que a inscrição da foto para concorrer precisava contemplar, também, o nome da ave e uma breve descrição, acompanhada da obra de referência.

Com isso, buscamos promover o *espaço do Visconde na Biblioteca*, colocando nos nichos várias obras sobre pássaros, do acervo da biblioteca escolar. Além dos livros, colamos fotos de aves da Mata Atlântica por toda árvore, formando o cenário de nossa exposição.

O concurso foi divulgado com folhetos informativos, no *facebook* do Clube, e com uma sessão de leitura na biblioteca, com várias turmas, mediada pelos integrantes do Clube de Leitura. Selecionamos como leitura, uma das páginas da coleção “Aventura Visual”, com o título: *Você conhece uma ave?*

Nas próximas figuras apresentamos a ficha de inscrição, o regulamento do concurso e a memória desta prática de promoção de leitura, respectivamente:

### Ficha de inscrição do Concurso fotográfico

<b>FICHA DE INSCRIÇÃO</b> <b>CONCURSO FOTOGRÁFICO: AS AVES QUE HABITAM CONOSCO NA ESCOLA</b> <b>Clube de Leitura Visconde</b>	
<i>Fotógrafo/a:</i>	
<i>Ano em que estuda:</i>	
<i>Data da observação:</i>	
<i>Local de observação na escola:</i>	
<i>Nome popular da ave:</i>	
<i>Nome científico da ave:</i>	
<i>Uma informação pesquisada sobre a ave:</i>	
<i>A referência lida:</i>	

Pesquise em nossa Biblioteca

## Regulamento do concurso fotográfico e de leitura

Ler é desvendar  
mundos desconhecidos!  
Silvana Helen Chumond Beckman



### CLUBE DE LEITURA

#### CONCURSO FOTOGRÁFICO: *AS AVES QUE HABITAM CONOSCO NA ESCOLA*



#### 1 – DA PARTICIPAÇÃO

Poderão participar do 1º Concurso Fotográfico “*Aves que convivem conosco na Escola*” promovido pelo Clube de Leitura de Ciências Visconde”, estudantes do primeiro ao nono ano da escola.

#### 2 – PARA INSCREVER AS FOTOGRAFIAS

- 2.1 - As fotografias de aves inscritas no Concurso deverão ser inéditas e registradas pelo próprio estudante;
- 2.2 – As fotografias das aves serão aceitas no período de 12/09 a 12/10;
- 2.3 - Serão só aceitas fotografias de aves que foram observadas nos ambientes da escola;
- 2.4 - Cada concorrente poderá participar com até 02 (duas) fotografias produzidas por qualquer tipo de câmera digital;
- 2.5- Os concorrentes deverão enviar suas fotografias em arquivos digitais para o ~~facebook~~ do Clube de Leitura:

<https://www.facebook.com/clubedeleituravisconde/>

Ou pelo e-mail do clube: [clubedeleituravisconde@hotmail.com](mailto:clubedeleituravisconde@hotmail.com)

- 2.6 - Somente serão aceitas fotografias que enviarem junto a ficha de inscrição, encontrada na Biblioteca;

#### 3 – DO PROCESSO DE SELEÇÃO E PREMIAÇÃO

- 3.1 - A seleção das fotos sobre as Aves será realizada por um ~~júri~~ com representantes da Escola
- 3.2 - Com base nas decisões do júri, as 5 (cinco) fotografias mais votadas, serão premiadas com um passeio ao Parque São Francisco, no mês de novembro.

Quaisquer dúvidas não solucionadas por este Edital, devem ser solucionadas com a Profa. Tania ou integrantes do Clube de Leitura Visconde.

Blumenau, 08 de setembro de 2016  
*Clube de Leitura Visconde/*

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

## Memórias do Concurso Fotográfico



Fonte: Arquivo da autora

O concurso teve pouca inscrição dos estudantes, pressupomos por estarem poucos familiarizados com esta prática educativa. No entanto, observamos o interesse da comunidade escolar, muitos estudantes visitaram a Biblioteca e manusearam as obras, lendo citações dos livros e contemplando as fotografias das aves.

Se os alunos adquirirem hábitos de frequência das bibliotecas escolares e públicas, uma vez finalizada a escolaridade obrigatória, poderão com mais facilidade manter os seus hábitos de leitura, uma vez que biblioteca pública lhes oferece oportunidades de contacto com os livros e com a leitura. (BALÇA, 2011, p. 215)

## Fotografias premiadas do concurso fotográfico e de leitura



**Fotógrafo/a:** Larissa Tauana da Silva

**Turma:** 9. Ano

**Data da observação :**23/09/2016

**Local de observação na escola:**  
estacionamento

**Nome popular da ave:** Quero-Quero

**Nome científico da ave:** *Vanellus Chilensis*

**Uma informação pesquisada sobre a ave:**

Tamanho 35 cm. Se alimenta de insetos e outros artrópodes capturados no solo.

**A Referência lida:** Guia de observação de aves do Vale Europeu.

**Fotógrafo/a:** Giovanna Eberle

**Turma:** 9. Ano

**Data da observação :**20/09/2016

**Local de observação na escola:** lagoa da escola

**Nome popular da ave:** Garça-branca-grande

**Nome científico da ave:** *Ardea alba*

**Uma informação pesquisada sobre a ave:**

Tamanho: 88 cm. •Hábitat: Comum à beira dos lagos, rios e banhados. •Alimentação: Apanham insetos aquáticos (imagos e larvas), caranguejos, moluscos, anfíbios e répteis. Engolem às vezes cobras e preás..

**A Referência lida:** Guia de observação de aves do Vale Europeu.

Fonte: Arquivo das pesquisadoras

A prática de promoção de leitura promovida pela biblioteca teve relação com o Projeto de Escola Sustentável. Avaliamos como favorável, pois como afirma Pimentel (2007, p. 78):

É importante lembrar que, para uma boa repercussão destas atividades [realizadas pela biblioteca], é fundamental que as propostas atendam aos interesses da escola e da comunidade envolvida para que possam resultar positivamente na circulação de bens culturais, na socialização de idéias e experiências. (PIMENTEL,2007, p.78)

Além disso, destacamos que a prática de *contação do texto informativo*, pelos clubistas aos demais estudantes pode contribuir para ampliar o papel da biblioteca, como destacam Oliveira e Cuellar (2001), pois é no contato com histórias lidas ou ouvidas, que a criança vai adquirindo novas experiências. Desta maneira ressaltamos a importância de ler e contar histórias para as crianças desde os primeiros anos de vida, estimulando assim a leitura, para além de desfrutar do prazer de ler, elas adquiram os recursos importantes para o desenvolvimento de sua criatividade.



## Sacola viajante de leitura de Ciências da Natureza

### Ficha metodológica 4

Ficha Metodológica: Prática de Promoção de Leitura de textos de Ciências da Natureza na Biblioteca Escolar	
Nome	Promoção da Sacola Viajante: Ler para gostar de Ciências
Objetivo	Compartilhar textos acerca de um tema de Ciências da Natureza do acervo da biblioteca escolar com a família.
Referentes	<p><b>Acervo</b>  - disponibilização de uma diversidade de gêneros textuais para leitura de temas de ciências da natureza (jornal, <b>revista de divulgação científica</b>, livros, sites, blogs, vídeos...)</p> <p><b>Espaço Físico</b>  - criação de espaços que divulguem diferentes gêneros textuais para leitura de assuntos acerca das ciências</p> <p><b>Mediação</b>  - desenvolvimento de práticas de promoção de leitura com a família, circulando textos da área de ciências da natureza para além da biblioteca escolar  - incentivo ao protagonismo dos estudantes para atuarem como mediadores de leitura na comunidade escolar.</p>
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escolha de um texto ou obra de Ciências da Natureza, do acervo da biblioteca escolar, que possa ser emprestado para os estudantes.</li> <li>- Elaboração de um roteiro de leitura e de registro para os familiares compartilharem da leitura.</li> <li>- Confecção das sacolas para acondicionar as obras de empréstimo (de preferência de materiais reutilizáveis).</li> <li>- Promoção da prática de leitura na escola, com a troca de estudantes que levarão a sacola.</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento dos empréstimos das sacolas viajantes.</li> <li>- Registros dos familiares no roteiro de leitura.</li> <li>- Empréstimos de materiais do gênero.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras



## A sacola viajante de leitura de Ciências da Natureza na EBM Visconde de Taunay

Com base na ficha desenvolvemos a prática de promoção da leitura denominada sacola viajante. Realizamos a atividade em três turmas concomitantemente (4º anos C e D e 5º ano C). Cada turma ganhou uma sacola. A sacola foi confeccionada, reutilizando caixas de leite, que oferecem um material resistente e impermeável, oferendo cuidado às obras emprestadas.

Depois foi de escolhido um estudante de cada turma que levou a sacola para casa. Dentro dessa sacola foi o texto para leitura e um roteiro de registro que deveria ser preenchido com os familiares.

Esse texto deveria ser lido pelo estudante no momento de contação do texto junto com a família. Escreveriam informações como título do texto, autor, editorar e relato do que foi lido, pode-se fazer também um desenho. Ainda, poderiam colar uma foto do momento da leitura em casa com a família. Dois dias depois, no dia marcado, aconteceria a troca na turma, em que outro estudante levaria a sacola para casa.

Em nossa sacola viajante colocamos para leitura um texto da Revista Ciência Hoje das Crianças. A opção por este gênero foi a análise do perfil dos estudantes do Clube de Leitura, que gostam de ler o periódico. Além disso, compartilhamos da ideia de Ramos e Panozzo (2015, p. 118) de que:

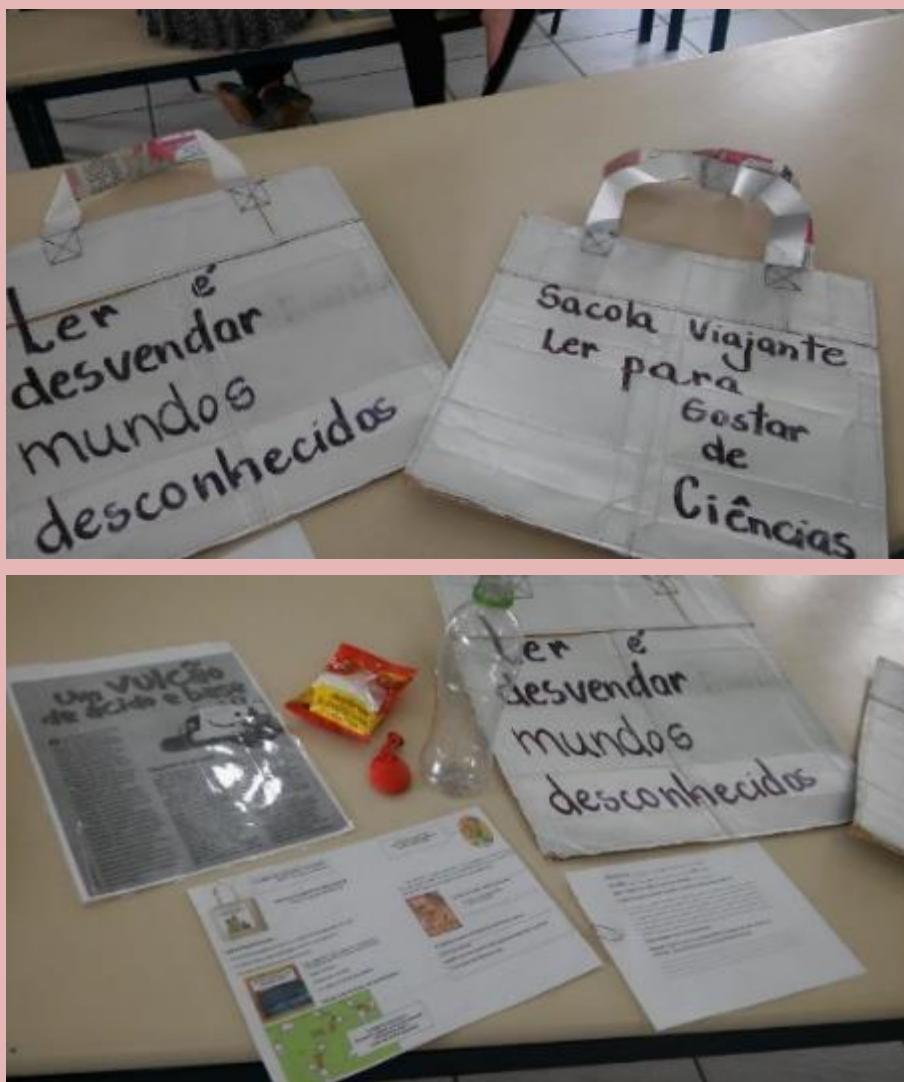
A revista privilegia a Ciência aproximada do nosso cotidiano, em oposição ao que ocorre tradicionalmente, pois o ensino da Ciência nas escolas ainda é comum estar dirigido à transmissão de um emaranhado conceitual complexo por meio de disciplinas, como Química, Física, Biologia e Matemática. [...] Entretanto em uma sociedade marcada pela velocidade das demandas formativas, é vital que os cidadãos aprendizes sejam capazes de adquirir conhecimentos e capacidades que lhes permitam adaptar-se ao mundo que as circunda.

Assim, selecionamos um texto para leitura que apresentava explicações para reações químicas de ácidos e bases que acontecem em nosso cotidiano. Além disso, a sacola viajante incluía um kit para realizar um experimento, cujo resultado, também, poderia ser compreendido com a leitura do texto.

Inicialmente, o Clube de leitura explicou a prática promovida pela biblioteca e realizou o experimento em sala. Depois iniciou a “viagem” da sacola, nas casas dos estudantes.

Nas figuras apresentamos a sacola viajante e o roteiro de leitura do texto da Revista Ciência Hoje das Crianças, levados para casa pelos estudantes para casa:

### Sacola de leitura de ciências viajante



Fonte: Arquivo da pesquisadora

## Roteiro de leitura e registro para família



**CLUBE DE LEITURA VISCONDE**  
*EBM Visconde de Taunay*

**SACOLA VIAJANTE DA BIBLIOTECA**  
*Ler para gostar de ciências*

**Ler e Experimentar...**

- Na sua família alguém já tomou um comprimido efervescente? Por quê?
- E quando tomou, leu a embalagem ou bula do comprimido?
- Por que este comprimido é efervescente?



Para descobrir, vamos fazer um experimento, empregando os componentes de sua fórmula:

- ácido (vinagre)
- bicarbonato de sódio
- um balão e uma garrafa plástica

**Realize, com um adulto, os procedimentos:**



**O QUE ACONTECEU?**  
Se quiser registre com uma foto para compartilhar com o *Clube de Leitura Visconde!*

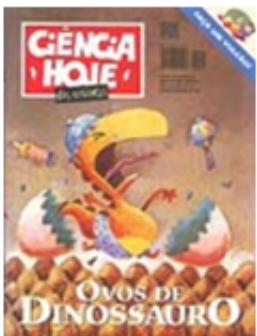
**Fonte:** <http://cantinhocfq.blogspot.com.br/>

...continua

**POR QUE ACONTECEU?**  
*Converse com seus familiares e levante uma hipótese....*



Para ampliar o conhecimento sobre o que investigaram, o Clube de Leitura Visconde sugere um texto para leitura da nossa Biblioteca da Escola, de uma Revista que trata de assuntos de Ciências e é escrita por pesquisadores/as:



**Na leitura do artigo, observem primeiro:**

- a) Quem é a autora do artigo?
- b) Onde ela trabalha?

**E registrem em nosso CADERNO DE LEITURAS de ciências:**

**DATA DA LEITURA:**

**NOMES DO/A ESTUDANTE E DE QUEM COMPARTILHOU A LEITURA:**

**O QUE MAIS GOSTARAM DE LER...**

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

Foi grande a expectativa dos estudantes para levar a sacola para casa. Os depoimentos dos familiares apontam que leram o texto, compartilhando uma leitura de divulgação científica em suas casas. Com os relatos dos estudantes leitores, observamos como a biblioteca pode contribuir para educação científica dos estudantes da escola e, por extensão, aos seus familiares. Desse modo, pode favorecer

[...] aquele coletivo ao qual o aluno pertence se transforme, na medida em que ele próprio, juntamente com os outros se transforma. Aí se está elevando o padrão cultural, não só do aluno, mas também da comunidade à qual pertence se transforme, na medida em que ele próprio, juntamente com os outros se transforma. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007, p. 91).

Ainda, pressupomos que ao mediar práticas de leitura com periódicos, podemos contribuir para formar um leitor, que quando adulto, goste de ler assuntos e atualidades científicas. Assim, possa informado, debater acerca de aplicações e implicações da produção de conhecimentos científicos e tecnológicos. Como destacam Ramos e Panozzo (2015, p. 19) “uma característica marcante das revistas é a sua periodicidade, fator que contribui para suscitar o desejo de constante atualização daqueles leitores que são atraídos por este objeto”. E, concordamos com as autoras, que “desse modo, a presença da revista na escola [e por extensão, em casa] seria uma alternativa para que o estudante trilhe, de outro modo, seu caminho na construção da autonomia acerca do conhecimento científico”. (RAMOS; PANZZO, 2015, p. 119).

Na figura 40 destacamos memórias fotográficas desta prática de promoção da leitura nas explicações que o Clube de Leitura realizou nas turmas da escola:

**Figura 1: Memórias da prática da sacola viajante**



Fonte: Arquivo da pesquisadora



## Sessões de leituras de Ciências da Natureza no Clube

### Ficha metodológica 5

Ficha Metodológica: Prática de Promoção de Leitura de textos de Ciências da Natureza na Biblioteca Escolar	
Nome	Fomento de Sessões de leitura do Clube de Leitura
Objetivo	Compartilhar experiências de leitura em grupo com a finalidade de ler e discutir determinado texto/livro.
Referentes	<p><b>Acervo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilização de uma diversidade de gêneros textuais para leitura de temas de ciências da natureza (jornal, revista de divulgação científica, livros, sites, blogs, vídeos...)</li> </ul> <p><b>Espaço Físico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- criação de espaços de convivência para a cultura da leitura de textos de Ciências da Natureza na biblioteca</li> <li>- criação de espaços que divulguem diferentes gêneros textuais para leitura de assuntos acerca das ciências</li> </ul> <p><b>Mediação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promoção de interlocução dos leitores com escritores de ciências para reflexão dos modos de produção da ciência, bem como das profissões ligadas às carreiras científicas</li> <li>- discussão de leituras articuladas aos desafios socioambientais, aplicações e implicações do conhecimento científico em nossa sociedade</li> <li>- criação situações na escola que mobilizem à busca de informações da área de Ciências da Natureza na biblioteca escolar.</li> </ul>
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escolha de um texto ou obra de Ciências da Natureza, do acervo da biblioteca escolar, para leitura compartilhada de todos integrantes.</li> <li>- Elaboração de um roteiro de leitura para familiarizar-se com os elementos que compõe determinado gênero textual</li> <li>- Promoção de uma prática de leitura na biblioteca: organizando os espaços e tempos para o Clube de Leitura.</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação nos encontros de leitura.</li> <li>- Empréstimos de livros e outros gêneros textuais para ler com autonomia</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela pesquisadora



## Sessões de Leitura de obras de Ciências da Natureza no Clube de Leitura Visconde

A partir da ficha metodológica, destacamos uma das sessões de leitura do nosso Clube de Leitura.

Elencamos como tarefa para todos os integrantes a leitura do texto “Quintais: a vida ao redor da casa” da botânica Lucia Sevegnani, um dos capítulos da obra *Biodiversidade Catarinense*, que cada um recebeu de presente

### Roteiro para sessão de leitura

CLUBE DE LEITURA VISCONDE	
Atividade: LEITURA EXPLORATÓRIA DE UM LIVRO COM TEMA DE CIÊNCIA	
Título da obra	
Autor/es e Organizadores	
Informações na capa	
Informações na Contracapa	
Partes do livro	
REFERÊNCIA ABNT	
Impressões da leitura do capítulo 9 – Texto 9.5	Quintais – A vida ao redor da casa
Impressões da leitura do “Jardim Biodiverso Lúcia Sevegnani”	
Relações do texto com quintal de sua casa Conte como é seu quintal e qual relação com o que a autora Lúcia discute no seu texto?	

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

A escolha do texto foi realizada com o grupo que se identificou, primeiramente, com as fotografias de casas com quintais repletos de pedra brita e outras com uma diversidade de plantas. Uma realidade muito similar às casas dos clubistas. Um dos autores da obra, Schroeder (2013) elenca como uma das competências da escola a de propiciar aos estudantes de forma sistematizada e aprofundada o acesso à educação ambiental e ao conhecimento científico:

É inquestionável e urgente que as populações tenham acesso aos conhecimentos científicos e suas tecnologias relacionadas à biodiversidade, uma vez que, de modo recorrente, amplia-se demandas que remetem à participação popular, o que implica na capacidade das pessoas envolvidas em reconhecer, analisar, enfim, compreender mais sobre nosso patrimônio natural, seus fenômenos, características e fragilidades e, para que isso ocorra, faz-se necessário uma sólida educação científica. (SCHROEDER, 2013, p.14)

Desse modo, nossa sessão de leitura, promovida pela biblioteca, buscou contribuir para ampliar conhecimentos científicos de todos acerca da biodiversidade presente em nossa casa e no planeta.

Todos fizeram a leitura em casa e no próximo encontro do Clube, realizamos uma discussão bem proveitosa. A partir disso, fomos observar os jardins da escola e estabelecer relações, como escreve Paulo Freire “da leitura do mundo para a leitura da palavra” e vice-versa.

Conforme Schroeder (2013, p.14) é necessário que os estudantes e cidadãos tenham “uma percepção mais abrangente sobre a nossa biodiversidade, bem como dos problemas ambientais” relacionados a ela. Nesta direção, precisamos urgentemente formar cidadãos responsáveis, conscientes e comprometidos com a busca de mudanças e a diminuição dos impactos irracionais da ação humana sobre os ambientes naturais.

O que se pretende é a formação de cidadãos mais participantes, sensíveis e críticos, em contraposição aos cidadãos apáticos, espectadores passivos em um contexto social complexo e em constante transformação: o acesso ao conhecimento trata-se de uma experiência salutar e direito de cada um, portanto o acesso à educação de qualidade é condição inegociável. Pois, só se transforma aquilo que se conhece. (SCHROEDER, 2013, p. 14 -15)

Nesta perspectiva, a biblioteca pode ser na escola um importante espaço de formar leitores conhecedores do mundo (também) pelo conhecimento de Ciências da Natureza.

Além desta prática, escrevemos um *e-mail* ao autor da obra, Edson Shroeder buscando com isso que os clubistas circulassem informações com quem escreve obras

de Ciências e este ofício, na direção, também, de refletir acerca da natureza do trabalho científico.

**Figura 2: Troca de e-mail com o escritor de Ciências da Natureza.**



Fonte: Arquivo da pesquisadora

Dessa maneira os estudantes puderam perceber que é possível, com autonomia, fazer uma interlocução com autores de obras que lemos, ampliando nossas referências e interações sociais.

O Clube de Leitura “circulou” textos com pesquisadores, conforme destaca Tomio (2012, p. 169 grifo nosso) acerca da atividade da escrita para aprender Ciências na escola:

Escrever é uma habilidade singular, que pode permitir ao sujeito elaborar e expressar o seu pensamento, resolver seus problemas, sofisticar seus interesses e, igualmente importante, dar forma à sua imaginação e permitir a fruição. É, também, uma condição social, na medida em que permite a circulação e institucionalização de sentidos, os intercâmbios e a produção de formas de organização social.

Como podemos perceber na atividade, além de propiciar este intercâmbio, a correspondência permitiu aos clubistas uma sessão de leitura, organizada contemplando um de nossos referentes de “mediação”: promoção de interlocução dos estudantes leitores com escritores de ciências para reflexão dos modos de produção da ciência, bem como das profissões ligadas à ciência.

## REFERÊNCIAS



Tradução: - *Os livros deste lado estão fora de minha cabeça... E os deste já estão do lado de dentro.*

Fonte: Por Linies (2017)

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Visconde de Taunay**: Biografia. Disponível em: <<http://www.academia.org.br/academicos/visconde-de-taunay/biografia>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo F. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Pesq. bras. Ci. Inf., Brasília**, v.2, n.1, p.89- 103, jan./dez. 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/pbcib/article/view/11990>>. Acesso em: 16 fev. 2017.

BALÇA, Ângela Coelho de Paiva. Vamos à biblioteca! - O papel da biblioteca escolar na formação de crianças leitoras. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp** - Presidente Prudente. v. 13, n. 14, p. 207-220, jan./dez. 2006. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/379/414>> Acesso em: 16 fev. 2017.

BAZZO, Walter Antônio. **Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

BAZZO, W.. A.; LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. do V. O que são e Para que servem os Estudos CTS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 2000, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: COBENGE, 2000. Disponível em: <<http://srv.emc.ufsc.br/~nepet/Documentos/310.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BORTOLIN, Sueli; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Memória de uma bibliotecária-personagem e a mediação oral da literatura com adolescentes. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., 2011. Londrina. Anais eletrônicos... Londrina: MPG/UFL, 2011. p. 1-16. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2011/secin2011/paper/viewFile/32/6>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

BORTOLIN, S.; SANTOS, Z. P. dos. Clube de leitura na biblioteca escolar: Manual de instruções. Inf. Prof., Londrina, v. 3, n. 1/2, p. 147 - 172, jan./dez. 2014.

CAMPELLO, Bernadete Santos et al. **A biblioteca escolar**: temas para uma prática pedagógica. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

CAMPELLO, Bernadete Santos et al. Apresentação. In: KUHLTHAU, Carol. **Como usar a biblioteca na escola**: um programa de atividades para o ensino fundamental. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

CAMPELLO, Bernadete Santos. (Coord.). **Biblioteca escolar como espaço de produção do conhecimento:** Parâmetros para bibliotecas escolares. Belo Horizonte: Autêntica; Conselho Federal de Biblioteconomia, 2010.

CAMPELLO, Bernadete Santos et al. Pesquisas sobre biblioteca escolar no Brasil: o estado da arte. **Encontros Bibl: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da informação**, v. 18, n. 37, p. 123-156, mai./ago., 2013.

CASSIANI, Suzani; LINSINGEN, Irlan von; GIRALDI, Patricia Montanari Giraldi. Histórias de leituras: produzindo sentidos sobre Ciência e Tecnologia. **Pro-Posições**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 59-70, jan./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pp/v22n1/06.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FRAGOSO, Graça Maria. Biblioteca na escola. **Rev. ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 7, n. 1, p. 124-131. 2002. Disponível em: [http://l.klick.com.br/2006/arq\\_img\\_upload/paginas/74/380\\_1620\\_1\\_pb.pdf](http://l.klick.com.br/2006/arq_img_upload/paginas/74/380_1620_1_pb.pdf). Acesso em 22 mar. 2017.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GRUPO DE ESTUDOS SOBRE BIBLIOTECA ESCOLAR. **Biblioteca escolar como espaço de produção do conhecimento:** parâmetros para a biblioteca escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

IFLA - INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS/ UNESCO. **Manifesto IFLA/UNESCO para biblioteca escolar.** 1999. Tradução em Língua Portuguesa (Portugal) Maria José Vitorino. Disponível em: <<https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/school-library-guidelines/school-library-guidelines-pt.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

IFLA - INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Diretrizes da IFLA para a biblioteca escolar.** 2. ed. rev. 2016. Disponível em: <<https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines-pt.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. Retratos da leitura no Brasil. 2016. Disponível em: <http://prolivro.org.br/home/index.php/atuacao/25-projetos/pesquisas/3900-pesquisa-retratos-da-leitura-no-brasil-48>. Acesso em: 10 dez. 2016.

KUHLTHAU, Carol. **Como usar a biblioteca na escola:** um programa de atividades para o ensino fundamental. Tradução: Bernadete Santos Campello et al. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

LEGAN, Lucia. **Criando habitats na escola sustentável:** livro do educador. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; Pirenópolis, GO: IPEC, 2009.

LEMOS, Antônio Agenor Briquet de. Bibliotecas. In CAMPELLO, Bernadete Santos (org.). **Introdução às fontes de informação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

LINSINGEN, I. von. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. **Ciência & Ensino (UNICAMP)**, v. 1, p. 01-16, 2007. Disponível em: <<http://prc.ifsp.edu.br/ojs/index.php/cienciaeEnsino/article/viewFile/150/108>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

MAROTO, L. H. **Biblioteca escolar, eis a questão!:** do espaço de castigo ao centro do fazer educativo. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

NEVES, Maurício Cordeiro. **Postal Série Monteiro Lobato:** Visconde, Organizador de textos compilados – 2010. Disponível em: <<http://museummonteirolobato.com.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

PERCEPÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Ciência e tecnologia no olhar dos brasileiros:** Sumário executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2015

RAMOS, F. B.; PANIZZO, N. S. P. **Leitura de Revistas na Infância.** Jundiá: Paco Editorial, 2015.

RBE - REDE DE BIBLIOTECAS ESCOLARES. **Clube de Leitura.** Lisboa: RBE, 2015.

RETRATOS DA LEITURA NO BRASIL .Organização de Zoara Failla.v.4. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.

SHROEDER, E. Educação científica para a conservação da biodiversidade. In: SEVEGNANI, L.; SHROEDER, E. **Biodiversidade catarinense:** características, potencialidades e ameaças. Blumenau: Edifurb, 2013. p.12-29.

SILVA; Eduardo Valadares da; VENTORIN, Silvana. Estado do conhecimento sobre biblioteconomia escolar no Brasil. In: XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Salvador, p. 1-22, 2016.

SILVA, Vandrê Gomes da; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de; GATTI, Bernardete Angelina. Referentes e critérios para a ação docente. **Caderno de Pesquisa. [online].** v.46, n.160, p.286-311, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/198053143415>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

SCHMITZ, V. **Um clube... Na escola: identidade e interfaces com a educação (não formal) a partir de uma revisão sistemática.** Dissertação de Mestrado - Curso de Pós-graduação em Educação, Universidade Regional de Blumenau, 2016.

TOMIO, D. **Circulando sentidos, pela escrita, nas aulas de Ciências: Com interlocuções entre Fritz Müller, Charles Darwin e um coletivo de estudantes.** Tese de Doutorado- Curso de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

**Para trocar e polinizar outras ideias acerca da leitura de  
Ciências da Natureza e Biblioteca Escolar...**



**Tânia Regina dos Santos**  
[tan-sc\\_psy@hotmail.com](mailto:tan-sc_psy@hotmail.com)



**Daniela Tomio**  
[danitomiobr@gmail.com](mailto:danitomiobr@gmail.com)