

**DA ESCOLA PARA A CASA, DA CASA PARA A ESCOLA:
O LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS COMO ELO ENTRE
A DINÂMICA ESCOLAR E A COMUNIDADE LOCAL**
**FROM SCHOOL TO HOME, FROM HOME TO THE SCHOOL:
THE SCIENCE TEXTBOOKS AS A LINK BETWEEN THE SCHOLAR DYNAMIC
AND THE LOCAL COMMUNITY**
**DE LA ESCUELA A LA CASA, DE LA CASA A LA ESCUELA:
EL LIBRO DIDÁCTICO DE CIENCIAS COMO UN VÍNCULO ENTRE
LA DINÁMICA ESCOLAR Y LA COMUNIDAD LOCAL**

Edna Luiza DE SOUZA* & Nilson Marcos DIAS GARCIA**

* Universidade Federal do Paraná **Universidade Tecnológica Federal de Paraná
& Universidade Federal do Paraná

Fecha de recepción: 11.V.2021

Fecha de revisión: 16.IX.2021

Fecha de aceptación: 02.XI.2021

PALAVRAS-CHAVE:

Livros didáticos;
relação escola e
comunidade;
alunos do ensino
fundamental,
educação pública;
contexto cultural

RESUMO: A pesquisa investiga as relações estabelecidas entre o conhecimento escolar e o conhecimento local a partir do uso do livro didático por uma professora de Ciências nas aulas de duas turmas de alunos do 6º. ano do Ensino Fundamental (alunos entre 11 a 12 anos de idade). A pesquisa, de natureza etnográfica, foi realizada durante um ano letivo em uma Escola do Campo no interior do Estado do Paraná (Brasil), com a colaboração de uma professora de Ciências, da diretora da escola, da pedagoga e dos pais dos alunos. O trabalho empírico contemplou a observação em sala de aula, entrevistas aos colaboradores da pesquisa e a análise dos documentos normativos oficiais vigentes e uma investigação junto aos pais ou responsáveis pelos alunos a respeito do livro didático usado por seus filhos. Os resultados permitiram constatar que é expressiva a presença e o uso dos livros didáticos nas aulas e que os alunos os manuseiam dentro e fora do espaço escolar, inclusive em suas residências. Nelas, os livros tornam-se integrantes do meio familiar e promovem o intercâmbio entre os saberes escolares e os locais, mutantes em razão das mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais vivenciadas pelos seus sujeitos.

CONTACTO CON LOS AUTORES

EDNA LUIZA DE SOUZA. Email: souzaedna@gmail.com

KEY WORDS: Textbooks; School and community engagement; Elementary school students; Public education; Cultural context	ABSTRACT: The research investigates the engagement between the scholar's knowledge and the local knowledge by the use of textbooks by a Science teacher in two students' classes of the 6 ^o grade from the Elementary School (students between eleven and twelve years old). The research, of an ethnographic nature, was performed during a school year in a Countryside School in the state of Paraná (Brazil), with the collaboration of a Science teacher, the school principal, the pedagogue and the students' parents. The empirical work contemplates the classroom observation, the research school collaborators' interview and the analysis of the current official normative documents and an investigation along with the parents or the students' caretakers concerning the textbooks used by their children. The results made it possible to determine that is expressive the presence and use of textbooks in classes and the students are going to use it inside and outside of the scholar space, including their own residences. Inside them, the textbooks become part of the family circle and they promote the exchange between the school and local knowledge, changeable due to the social, economic, political and cultural changes experienced by its subjects.
PALABRAS CLAVE: Libros didácticos; relación escuela y comunidad; estudiantes de escuela fundamental, educación pública; contexto cultural	RESUMEN: La investigación trata de las relaciones que se establecen entre el conocimiento escolar y el conocimiento local a partir del uso del libro didáctico por parte de una maestra de Ciencias en las clases de dos aulas de alumnos de 6 ^o grado de la Enseñanza Fundamental (alumnos entre 11 y 12 años). La investigación, de carácter etnográfico, se llevó a cabo durante un año escolar en una Escuela de Campo en el interior de la Provincia de Paraná (Brasil), con la colaboración de una maestra de Ciencias, de la directora de la escuela, de una pedagoga y de los padres de los alumnos. El trabajo empírico incluyó la observación en el aula, entrevistas con colaboradores de la investigación y el análisis de los documentos normativos oficiales vigentes, y una investigación con los padres o tutores de los estudiantes sobre el libro didáctico utilizado por sus hijos. Los resultados mostraron que la presencia y el uso de los libros didácticos en las clases es expresiva y que los estudiantes los manejan dentro y fuera del espacio escolar, incluso en sus hogares. En ellos, los libros pasan a formar parte del entorno familiar y promueven el intercambio entre los conocimientos escolares y locales, mutantes debido a los cambios sociales, económicos, políticos y culturales que experimentan sus sujetos.

1. Introdução

A escola abriga diferentes componentes culturais. Um deles é aquele decorrente da aplicação das legislações que normatizam o seu funcionamento e a sua finalidade na sociedade, manifesto, por exemplo, no currículo vigente que norteia as ações disciplinares e os recursos didáticos. Na escola estão também presentes elementos culturais advindos do grupo social em que está inserida, que guiam sua organização interna e identificam os comportamentos e a identidade dos seus sujeitos. Nela, esses componentes culturais se entrelaçam, o que gera, historicamente, modificações que criam tradições no meio escolar que funcionam, segundo Pérez Gómez (2004), como uma rede de significados àqueles que o transitam.

Há que se relevar que essa rede de significados entrelaça os sujeitos pertencentes à comunidade em que a escola está inserida e as famílias dos alunos, fazendo com que estes sejam influenciados pela rotina escolar, mas também a influenciem, através de ações diretas ou indiretas na participação da vida escolar do aluno, nas visitas à escola e no contato com as práticas pedagógicas e com os materiais utilizados na sala de aula.

Um dos vetores desse entrelaçamento são os livros didáticos. Especificamente no Brasil, por conta do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD, esses livros são distribuídos gratuitamente a todos os alunos e professores das escolas

públicas instaladas em regiões urbanas, rurais, ribeirinhas e indígenas. Sendo uma ação governamental existente desde a década de 1930, sua prática foi se aprimorando e incorporando ações decorrentes das lutas de grupos sociais em diferentes épocas e contextos vivenciados no país, tornando-se um programa obrigatório para todos os estados brasileiros a partir da Constituição Federal de 1988.

Por conta dessa abrangência nacional, os livros didáticos distribuídos e utilizados nas escolas tornaram-se recursos bastante presentes nas salas de aula. A sua presença massiva nas escolas brasileiras faz com que, em face de toda a diversidade cultural que caracteriza a identidade da população brasileira, esses recursos didáticos provoquem impactos sociais tanto nos alunos e professores, quanto na comunidade em que a escola se insere.

Extrapolando o processo ensino-aprendizagem na sala de aula, o livro didático também chega ao ambiente familiar por meio dos alunos, que os levam diariamente para as suas casas. Ao carregá-los consigo quando retornam às suas casas, eles se tornam parte do cotidiano familiar, sendo muitas vezes manuseados por pais, mães e irmãos, podendo também atingir os sujeitos pertencentes à comunidade em que a escola está inserida. Assim, mais que elementos de aprendizagem, os livros didáticos participam do contexto da comunidade em que a escola se insere.

2. Justificativa e objetivos

Edwards (1997) aponta que a sala de aula é o espaço concreto onde ocorre a síntese particular das mediações das formas de conhecimento, mas é no sujeito que o conhecimento se transforma numa particular explicação da realidade.

Compreendendo que cada sujeito constrói seus esquemas de representação e atuação a partir da interpretação e ação legitimados em sua comunidade cultural (Pérez Gómez, 2004), nesse local privilegiado é possível identificar diversos elementos culturais advindos da família dos alunos, da formação e desenvolvimento da comunidade em que a escola está inserida e da história dos sujeitos escolares.

Nesse sentido, investigar as influências dos recursos didáticos utilizados na sala de aula e as influências por eles exercidas para além da escola, pode trazer à tona questões relativas à cultura local e aos movimentos que influenciam as normas curriculares e os sujeitos que compõem a comunidade escolar, assim como aquelas que ocorrem entre esses elementos.

Isso pode ser constatado porque uma comunidade compartilha vivências no espaço em que se insere, o que reforça o reconhecimento de pertencimento dos sujeitos a uma cultura local. Assim, a escola de uma comunidade desempenha um importante papel na consolidação dos elementos culturais produzidos pelos seus sujeitos.

Essa percepção de pertencimento a um espaço marcado pela realidade particular do trabalhador do campo traz consigo as conquistas e as resistências diárias de um grupo social, e se transpõe para o ambiente escolar, que entrelaça os conteúdos escolares com as experiências dos seus alunos, que vivenciam o cotidiano rural ao acompanhar seus pais e ou responsáveis nas diversas tarefas em suas propriedades.

Visando melhor entender essas relações, no âmbito de uma investigação mais ampla realizada durante a elaboração da tese de doutorado intitulada *Sujeitos, saberes e práticas em aulas de Ciências de uma escola do campo: entrelaçamento de culturas* (Souza, 2019), que teve como

objetivo analisar o uso dos livros didáticos por uma professora numa escola instalada na zona rural do Estado do Paraná, no Brasil, surgiu a oportunidade de também investigar, junto aos familiares dos alunos das turmas participantes da pesquisa, dentre outros aspectos, as possíveis interações e efeitos que o livro didático utilizado pelos alunos provocava nos sujeitos pertencentes à comunidade local.

A ideia principal desse processo de compreensão da comunidade local e o uso do livro didático buscou encontrar na dinâmica da sala de aula possíveis indicativos da ação social dos sujeitos a partir das relações estabelecidas entre sua vivência na comunidade e os significados construídos e reconstruídos por meio do contato desse material impresso presente para além da sala de aula.

3. Metodologia

A metodologia principal foi de natureza etnográfica, por possibilitar uma aproximação com a escola e os sujeitos na busca da “riqueza das relações particulares da localidade” (Rockwell, 1986, p. 21) ao vivenciar o cotidiano e registrar os momentos propiciados por eles na dinâmica da sala de aula, reconhecendo o lugar moldado pela comunidade atuante naquele espaço. O trabalho etnográfico acompanhou, durante um ano letivo, a dinâmica de uma sala de aula de uma turma de uma professora de Ciências, focando principalmente no uso que ela fazia do livro didático.

Duas vezes por semana, durante os meses de março a novembro de 2016, foram acompanhadas aproximadamente cento e dez aulas das turmas dos 6º anos do Ensino Fundamental¹ da professora Ana² na escola do campo Atual³, localizada em um município vinculado ao Núcleo Regional de Educação de Irati⁴ - cidade do Estado do Paraná - Brasil (Figura 1). Por ser “do campo”, a escola em que a pesquisa foi realizada distingue-se em alguns aspectos das outras instituições escolares, concordando com Williams (2011, p. 471), para quem o campo e a cidade apresentam “realidades históricas em transformação tanto em si próprias quanto em suas inter-relações”.

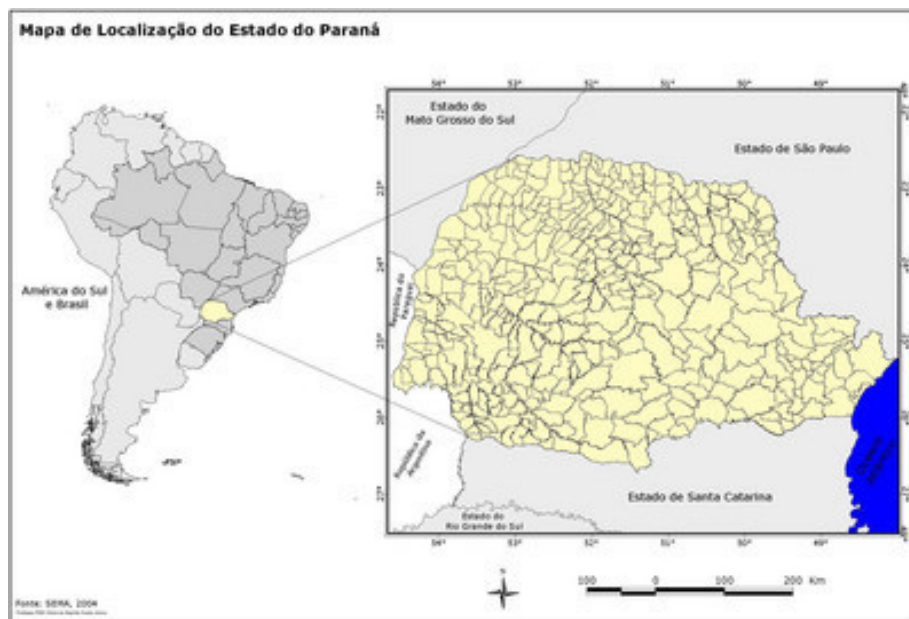


Figura 1. Localização da escola do campo Atual. Adaptado <http://www.geografia.seed.pr.gov.br>

Situada numa comunidade rural, a escola Atual é contemplada com uma paisagem agrícola, atendendo sujeitos herdeiros de proprietários tradicionais das terras e também aqueles que na região se instalaram na busca por um espaço em que pudessem atender às expectativas em terem terra para desenvolver a criação de animais e cultivá-la.

Os registros etnográficos foram feitos desde o momento em que se chegou à escola, o que possibilitou reconhecer as diversas relações entre os sujeitos escolares e a sua rotina e mostrar também uma proximidade entre esses sujeitos, que compartilham diversas informações e situações que refletem a especificidade de uma comunidade com todas suas movimentações e organizações, fortalecendo e indicando sua identidade.

Durante o período em que a investigação se realizou, além da observação etnográfica na sala de aula e em outros ambientes da escola, foram realizadas entrevistas com a direção escolar, com a equipe pedagógica e com a professora de Ciências, buscando interpretar e reconhecer, a partir dos olhares das entrevistadas, enquanto sujeitos que acompanham diariamente a dinâmica da escola, elementos das diversas culturas nela presentes.

As entrevistas, de caráter semi-estruturado (Gil, 1999)⁵, foram realizadas tomando como referência um roteiro com perguntas que exploravam as lembranças da escolarização e a trajetória profissional das entrevistadas; aspectos curriculares e de planejamento na organização da disciplina de Ciências; elementos levados em conta na escolha do livro didático e as relações de uso desse recurso nas aulas de Ciências; relações da escola

com a comunidade local; desafios enfrentados no cotidiano da comunidade; perfil e organização da comunidade local e outros assuntos que as participantes da pesquisa, espontaneamente, julgassem necessário. Com duração em média de cerca de 30 minutos, as entrevistas foram realizadas na própria escola, em horários previamente acertados.

Além dessas estratégias metodológicas, buscando ampliar o espectro de informações para outros sujeitos envolvidos no cotidiano dos alunos, foi desenvolvida uma atividade em que os alunos foram preparados para realizar uma entrevista com seus próprios pais ou responsáveis. Na atividade desenvolvida pelos alunos foram entrevistados 42 responsáveis, sendo 24 mães, 10 pais e oito responsáveis (avós ou tios).

Apoiados num roteiro previamente elaborado pela pesquisadora, em que se perguntava sobre a escolarização dos pais, suas memórias a respeito da escola e das aulas, dos materiais usados em sala de aula, além de solicitar opinião a respeito da escola de seus filhos, foi possível resgatar algumas das lembranças da escolarização de seus pais e do uso dos livros didáticos enquanto esses eram alunos, assim como a respeito das suas percepções atuais sobre esses temas.

4. Resultados

4.1. O livro didático e a construção do conhecimento pela professora

Ao entrar na sala de aula a professora Ana traz consigo materiais – livros didáticos, diário das sequências dos conteúdos que serão desenvolvidos

com os alunos, livro de chamada - norteados pelas orientações elaboradas e articuladas pelas políticas educacionais públicas que vão, em alguns aspectos, moldando essa forma de desenvolver a sua dinâmica pedagógica.

Uma dinâmica que reflete, além da sua formação acadêmica, a sua vivência na comunidade em que a escola está inserida. Oriunda de família do meio rural, onde ainda permanece com seus pais, estudou na escola em que hoje leciona. Para ela, essa situação “auxilia no conhecimento das famílias que aqui residem e também nas dificuldades que a comunidade do campo apresenta, pois a maioria das famílias são pequenos produtores ou realizam trabalhos terceirizados” (Professora Ana, entrevista, 2016), aspectos e condições por ela também vivenciados.

Por residir próximo da escola, ela dispense em média dez minutos de sua casa até à escola, deslocamento que é realizado de carro, geralmente com “carona” a outros professores que moram na localidade. Segundo a professora, a vida no campo oferece uma qualidade de vida e por isso, mesmo tendo oportunidades de lecionar em grandes centros, permanece em sua comunidade.

Na sala de aula é possível perceber que as vivências na comunidade e na sua trajetória escolar foram moldando as suas atitudes no seu trabalho pedagógico e no manuseio do livro didático, corroborando Teixeira (2009), para quem os “professores desenvolvem ao longo de seu percurso pessoal e profissional formas diversas de relacionar-se com o livro didático” (p. 112). No caso da professora, a escolha do livro se pautou pela expectativa de que pudesse utilizá-lo de maneira a contemplar conceitualmente os conteúdos da disciplina tomando como referência suas próprias experiências. Esse critério de escolha advém tanto de sua vivência como da sua percepção de que a tradição no uso do livro didático é importante tanto para sua ação pedagógica como para o uso dos alunos:

Eu sempre utilizo os livros didáticos que foram distribuídos para a escola, mas o livro utilizado nesse ano pelos alunos não é muito bom, por isso preciso complementar com outros livros didáticos [...]. No ano da escolha desse livro eu não estava na escola, mas este ano tem a escolha do próximo livro e já sei qual irei escolher, pois utilizei e utilizo muito [...] e até quando eu era aluna usava os livros desses autores (ela mostra o livro). [...] Nem sempre chegam todas as coleções aprovadas pelo PNLD nas escolas em tempo hábil para a escolha, e no caso específico do livro que escolhi neste ano eu trouxe de outra escola, porque aqui ainda não havia sido entregue. (Professora Ana, entrevista, 2016).

O livro didático do PNLD entregue aos alunos da escola do campo Atual é frequentemente utilizado nas aulas da professora Ana. Inferindo-se que ela busca contemplar as prescrições do currículo vigente, foi possível perceber, em diversos momentos, que a sequência proposta nas páginas dos livros não foi seguida pela professora, que utiliza outros livros didáticos em sua prática, de forma a atender aos conteúdos programados para a aula:

A professora Ana diz: abram o livro na página 92. Ao ser indagada por um aluno sobre as páginas anteriores que não foram lidas ela comenta: (...) ainda iremos estudar sobre os assuntos daquelas páginas, mas hoje continuaremos sobre o assunto da poluição da água. (Registro de campo, 01/06/2016).

[...] ao ser indagada por um aluno sobre o livro que ela estava utilizando ao repassar as atividades no quadro de giz que não era do 6º ano a professora comenta: esse livro pertence à coleção do 7º ano, porém há textos e atividades que podem ser utilizados no 6º ano como o ciclo hidrológico que estamos estudando”. (Registro de campo, 22/06/2016)

Observa-se que são realizadas também adaptações que indicam que ela, ao não utilizar somente o livro didático que os alunos possuem, está de certa maneira atendendo às expectativas e necessidades desses em relação ao entendimento dos conteúdos abordados, o que foi possível perceber quando, em uma aula sobre o conteúdo *ar*, ela instruiu os alunos que “respondam no caderno somente as questões 1, 2, 3 e 4 do livro e depois copiem as questões que irei passar no quadro” (Registro de campo, 10/08/2016), extraídas de outro livro didático.

Além de constituir-se como um material com muitas alternativas para iniciar ou dar continuidade aos conteúdos, os livros didáticos desempenham também a função de um instrumento de pesquisa para que os alunos possam buscar informações diversas dos temas propostos em sala de aula. Além dos livros dos alunos há na biblioteca da escola algumas coleções de livros didáticos do PNLD dos anos anteriores, que foram sendo deixados nesse espaço para serem utilizados pela comunidade escolar:

[...] hoje nós iremos para a biblioteca e vocês irão realizar em duplas uma atividade de pesquisa sobre o habitat dos animais. Antes de saírem da sala de aula a professora faz algumas orientações sobre como será realizada essa pesquisa: irei entregar a cada dupla um livro didático e as duplas irão pesquisar e descrever nessa folha [...] (ela mostra uma lauda de folha

almaço). Aqui vocês irão colocar o nome da dupla e a pesquisa sobre três animais e o habitat e curiosidades desses animais. (Registro de campo, 18/03/2016)

Há preocupação da professora em utilizar os livros didáticos e outros materiais impressos na apreensão dos conhecimentos científicos articulados com os saberes que os alunos adquiriram na sua vivência familiar, social e com os meios tecnológicos de informação e comunicação. Fato constatado durante as aulas e durante a entrevista realizada em que a professora relata que utiliza “textos instigantes que despertem o interesse do aluno, porém abordados a partir do que já conhece e assim agregar novos conhecimentos” (Professora Ana, entrevista, 2016).

Os livros didáticos estão sempre presentes na sala de aula, pois, para a professora Ana, “sempre que tiver aulas de Ciências o aluno deve trazer o livro didático” (Registro de campo 23/03/2016). E mesmo nas aulas em que o livro não está sendo utilizado é possível perceber que os alunos o deixam sobre ou debaixo das carteiras, fazendo parte do cotidiano da professora e dos alunos.

Percebeu-se haver uma forte influência desses materiais no cotidiano da sala de aula e fora dela, e que eles exercem um papel de norteador entre o currículo normatizado pelas instâncias governamentais e o currículo efetivado pelo professor na sua ação pedagógica. Ao contemplar as disciplinas do Ensino Fundamental, o livro didático assume uma participação ativa na escola e especificamente no Ensino de Ciências, apresentando-se como fonte de investigação na compreensão da trajetória histórica dessa disciplina e das relações com a aprendizagem em sala de aula.

4.2. Aproximações da escola com a comunidade local por meio do livro didático

Ao devolverem os formulários respondidos pelos responsáveis, os alunos relataram em sala de aula, e coletivamente, como encaminharam os procedimentos para realizar as entrevistas. Disseram também que o preenchimento do roteiro foi feito, em sua maioria, pelos próprios pais, isto é, os alunos entregaram as questões elaboradas aos pais ou responsáveis e esses responderam. Outros comentaram que o pai acabou contando histórias do seu tempo de escola e que eram engraçadas; que havia questões que os pais não sabiam responder e deixaram em branco, e até um aluno que falou que o pai não terminou de responder porque estava muito cansado e iria voltar a trabalhar na roça.

Interessante apontar que para a maioria dos pais que participaram dessa entrevista, as maiores lembranças enquanto alunos se referiam às

imagens dos livros, chamando a atenção o fato de que indicavam que nos dias atuais os livros utilizados nas escolas possuem ilustrações mais coloridas. Essas respostas dos pais corroboram Moura e Rosa (2011), para quem as lembranças sobre imagens dos livros e sobre textos explorados quando alunos remetem a bons momentos vivenciados no mundo escolar.

Os livros também deixam transparecer, de certa maneira, aos familiares dos alunos, os conteúdos que serão abordados naquele ano letivo, e as possibilidades para estabelecer relações com a escolarização do passado e os dias atuais. Nesse sentido, sob o aspecto dos conteúdos apreendidos, o corpo humano foi o mais lembrado nas entrevistas, seguido de plantas e os animais, temas direcionados para a área disciplinar de Biologia, que é enfatizada desde os primeiros programas curriculares que apontavam para noções de Ciências Naturais e Higiene. As ilustrações dos livros didáticos foram expressivamente apontadas como importantes para a compreensão desses conteúdos, sendo citadas como “muito legais para aprender sobre o corpo humano” (Família 05, 2016) e na percepção que “tinha muitos desenhos das plantas e dos animais que a gente estudava” (Família, 21, 2016).

O contato com esses recursos e conteúdos, para muitos dos familiares dos alunos, aconteceu por meio das mãos dos seus filhos, principalmente pelo fato de que a escolarização dos pais se limitava, majoritariamente, aos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme constatado na Figura 2.

As explicações dadas aos seus filhos na entrevista permitem inferir que as condições econômicas e sociais, assim como as de infraestrutura e políticas vivenciadas por seus pais, foram determinantes para que eles não avançassem nos estudos:

Estudei até a 2ª série porque lá na casa todos tinham que trabalhar na roça desde bem pequenos para ajudar nas despesas da casa. (Família 30, 2016).

Não fui mais para a escola porque tinha que cuidar dos animais e trabalhar com meu pai. (Família 14, 2016)

Só fiz até a 4ª série porque não permitiram eu ir ao colégio da cidade para fazer a 5ª série e nem ônibus tinha para levar naquele tempo. (Família 9, 2016).

Estudei até a terceira série e tive que trabalhar e depois casei e agora espero que meu filho continue na escola e possa aprender mais. (Família 11, 2016)

No meu tempo não tinha ônibus para levar para a escola e tive que parar de estudar. Hoje em dia o

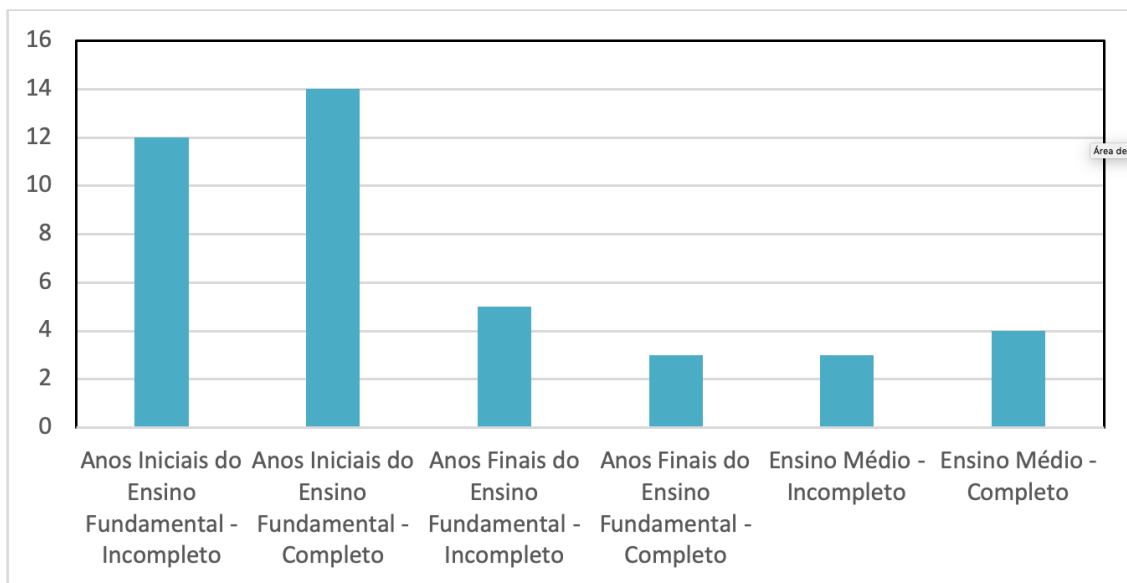


Figura 2. Escolarização dos responsáveis/família dos alunos.

ônibus passa em frente da casa para levar os alunos e não precisam andar tanto. Só quando chove a estrada continua muito ruim. (Família 5, 2016).

Esses relatos indicam as dificuldades vivenciadas pelos pais para a continuidade dos estudos. Foi possível perceber que as necessidades das famílias se concentravam na realização do trabalho para o sustento diário, assim como se evidenciou a ausência de uma política pública que atendesse à população das comunidades rurais, que, conforme Leite (1999), “sempre foi relegada a planos inferiores e teve por retaguarda o elitismo acentuado do processo educacional aqui instalado pelos jesuítas e a interpretação político ideológica da oligarquia agrária”. (p. 14).

Embora a existência de dificuldades, tanto econômicas como na escolarização, foi possível constatar que as famílias acompanham, de alguma maneira, os estudos dos alunos, seus filhos.

Percebem também as diferenças e mudanças nos aspectos metodológicos, nos recursos didáticos, e nas dificuldades enfrentadas por eles durante sua trajetória enquanto alunos e agora enquanto sujeitos que repassam a seus filhos, consciente ou inconscientemente, suas próprias definições e entendimentos a respeito das práticas educacionais.

Perguntados a respeito dos livros didáticos, foi possível perceber que esses recursos não ficam apenas nas mochilas ou utilizados apenas pelos alunos:

O que mais chama atenção são os textos que estão nos livros, mas não está tudo certo. (Família 27, 2016)

Eu achei importante neste livro os textos que falam da terra, da água, da agricultura e dos animais. (Família, 12, 2016)

Vem mais explicações do que antigamente, que é usado em vários anos e está em ótimo estado de cuidado. (Família 25, 2016)

Acho que são bem diferentes dos meus, mais precisos. Com o passar do tempo, tudo vai melhorando, achei interessante o CD no livro de inglês. Ajuda bastante. (Família 07, 2016)

São todos muito bons de ler. São tão diferentes dos que eu usava, que tudo é muito bom. (Família 10, 2016)

Acho muito bons e chama a atenção as gravuras e as explicações e as perguntas e ajuda nas atividades. (Família 34, 2016)

Pelos relatos foi possível inferir que os livros didáticos atuais usados pelos alunos são, de alguma maneira, manuseados pelos pais e ou responsáveis, pois estes reconhecem as mudanças em relação aos livros por eles utilizados, bem como estabelecem relações com suas experiências no uso desse recurso. Percebe-se também que o livro didático é usado enquanto instrumento de leitura e de acesso às informações, pois a maioria dos pais demonstra conhecimento dos conteúdos e imagens neles presentes.

As lembranças apontadas pelos entrevistados indicam também o reconhecimento da importância desses recursos no meio familiar e escolar:

É muito importante ter escolas fornecidas pelo governo porque tem pessoas que não têm condições de pagar escolas e comprar livros para seus filhos. (Família 11, 2016)

No meu tempo não tinha livros, tinha só cartilha e não tinha livros de histórias nem didáticos. Nessa cartilha nós tínhamos que tirar todas as leituras. Para no outro dia nós tínhamos que trabalhar para ajudar nas despesas da casa. (Família 03, 2016)

Os livros didáticos vinham de três em três anos e eles eram repassados para três alunos durante três anos e depois de usados os alunos que quisessem levavam embora e eles não deviam ser rabiscados, molhados, sujados. (Família 20, 2016)

O que eu gostaria de falar a respeito do que foi perguntado é que eu acho muito importante os livros que as crianças usam nas escolas. Quando eu estudei, eu nunca tive um livro e também não tinha condições de comprar nem um livro. (Família 17, 2016)

Nesse aspecto é perceptível a valorização atribuída pelos pais ao livro didático, repercutindo ações do cotidiano escolar. Eles reconhecem que o livro didático recebido pelo PNLD faz parte da rotina escolar de seus filhos e é trazido de acordo com o horário de cada disciplina. Ajudam os filhos a proteger os livros com capas simples como um plástico ou um pedaço de papel de presente, pois sabem que ele deve ser entregue ao final do ano letivo e ser utilizado por outros alunos em anos posteriores, de acordo com o estipulado pelo PNLD. São indicativos de cuidado e zelo, de herança familiar.

5. A interrelação dos saberes locais com os saberes escolares na dinâmica da sala de aula

Foi possível perceber que enquanto a professora apresenta as orientações iniciais da aula, alguns alunos manuseiam o livro, em especial as imagens, que são observadas e comentadas com quem está ao lado. Outros apenas vão folheando as páginas, enquanto alguns conversam paralelamente sobre assuntos diversos. Há também os que informam à professora sobre faltas dos colegas ou ausência de algum transporte escolar. A professora interage com certos assuntos locais a partir de suas próprias experiências, como em relatar que “há muita movimentação na estrada hoje com os caminhões e tratores” (Registro de campo, 27/05/2016), o que leva, segundo Pérez Gómez (2004), a um processo de “comunicação aberto na aula ou na escola entre sujeitos (...) e agir experimentando é sempre parcialmente imprevisível e singular.” (p. 275).

Essa interação com a comunidade está presente em diversos outros momentos, inclusive permeando processos de aprendizagem, fazendo com que esses adquiram significados que vão além das atividades inerentes ao espaço escolar, mostrando que a escola desempenha diversos papéis na comunidade, como o relatado a seguir, em que a escola é também utilizada por um programa assistencial:

[...] ao chegarem na biblioteca para realizarem uma pesquisa sobre astronomia, através dos livros didáticos existentes nas prateleiras, a responsável pelo espaço já entrega para os alunos alguns livros e eles vão se organizando nas mesas. A professora orienta: *leiam sobre os planetas e copiem nos cadernos alguma curiosidade sobre dois desses astros*. Nesse momento é possível perceber uma movimentação nesse espaço devido à entrega do leite às famílias cadastradas. A biblioteca também abriga dois freezers para o armazenamento dos pacotes de leite. (Registro de campo, 11/11/2016)

Há nesse momento um encontro entre alunos, alguns pais, funcionários e a professora num mesmo espaço, utilizado para atender distintas funções. Assim, há necessidade de adaptações tanto pela professora, na efetivação de sua atividade pedagógica, como pela responsável pela biblioteca, que necessita articular sua função administrativa no atendimento de empréstimos e uso dos materiais existentes na biblioteca, com as demandadas por políticas públicas, como a de distribuição de leite. Essa situação corrobora o pensamento de Sacristán (2000), quando escreve que são as “situações ambientais que configuram a realidade da aula [...] e não se pode descobrir a realidade do que ocorre no ensino senão na própria interação de todos os elementos que intervêm nessa prática. (Sacristán, 2000 p. 204).

A professora Ana comenta que “é necessário que os alunos valorizem e manuseiem os livros existentes na biblioteca” (Registro de campo, 11/11/2016). Mas ao mesmo tempo, entende que são diversos os papéis da escola, havendo necessidade de adaptação às situações decorrentes dos encargos sociais externos ao meio educacional. Encargos esses que ultrapassam os muros da escola e ressaltam o aspecto assistencial atribuído pelas políticas públicas às instituições escolares.

Na sala de aula de Ciências da professora Ana, traços culturais que identificam os costumes e as particularidades desses sujeitos enquanto inseridos numa localidade específica transparecem nos diálogos e nas atitudes presentes nas atividades escolares. Há, na ação pedagógica, indícios que possibilitam a percepção dos laços culturais locais

articuladores da construção da identidade individual e coletiva:

[...]a professora pede para que os alunos abram o livro didático na página indicada. Ao folhear o livro um aluno vê uma imagem e comenta com o colega do lado que parece uma estrada cheia de buracos como a existente na sua localidade. A professora pergunta: *Todos já abriram o livro na página que pedi [...] então vamos ler juntos o texto* (ela inicia a leitura e os alunos acompanham). Durante a leitura ela faz algumas pausas e realiza questionamentos: *o que vocês entendem por sociedade? [...] como vivem as abelhas, as formigas e os cupins?* Os alunos participam da discussão e há comentários sobre os apicultores da comunidade, o mel e cera que se usa para benzer as crianças. Um aluno descreve todas as atividades para se tornar um apicultor. A professora continua a leitura no livro didático e um aluno interrompe ao comentar que seu tio produz mel e por isso sabe que o sabor depende das flores que tem perto da casa dele. (Registro de campo, 04/05/2016) (grifos nossos)

As ações que permearam o início do conteúdo abordado pela professora possibilitaram um reconhecimento, no livro, do cotidiano dos sujeitos. O assunto estudado reverberou o cotidiano vivenciado e as discussões decorrentes da leitura do texto foram articuladas com as tradições locais, como a busca das famílias pelas benzedadeiras as quais, segundo Oliveira (1985), podem ser entendidas como “uma cientista popular que possui uma maneira muito peculiar de curar: combina os místicos da religião e os truques da magia aos conhecimentos da medicina popular” (p.25). Essa atividade de benzer⁶ é muito presente nas comunidades da região e os conhecimentos das pessoas que a realizam constituem-se numa identidade que foi sendo repassada ao longo das gerações. Assim, há o reflexo desses ensinamentos que são transmitidos para as famílias e vão sendo sendo consolidados nas atitudes e nas falas dos sujeitos, articulando-se aos saberes escolares.

Essa é uma realidade local que é reconhecida também pela professora: “as famílias da escola são do campo e muitas informações sobre o que eu ensino são relacionadas com a realidade dos alunos, que aprendem muitas coisas com os pais e as pessoas da comunidade” (Professora Ana, entrevista, 2016), o que pode ser constatado nos seguintes registros:

[...] a professora indica as páginas do livro didático para que os alunos realizem a atividade. Enquanto realizam essa ação um aluno pergunta sobre o que significa o termo assoreamento que está escrito numa página do livro. Ela então propõe: *vamos pensar em*

nossos cílios e sobrancelhas, para que serve? (...) Sim, para proteger nossos olhos. Assim também os leitos dos rios são protegidos através das árvores e quando retiram essa proteção vai acumulando outras coisas como lixos, pedras e vai tudo para o rio e isso causa o assoreamento(...). Nesse momento um aluno comenta que na casa dele sua mãe teve que plantar muita grama para o solo não ir embora com a chuva e um outro comenta que seu pai fez uma valeta para poder conter o excesso de água. (Registro de campo, 19/10/2016)

Essas manifestações registram que a influência dos saberes trazidos pelos alunos para a sala de aula são construídos a partir das suas vivências, tendo como suposição todas as práticas realizadas e concretizadas em seu meio. Interessante perceber que a professora ouve as intervenções dos alunos e as mescla com o conteúdo abordado para assim atender tanto aos objetivos iniciais de sua aula como ao anseio dos alunos. Há também uma articulação na dinâmica pedagógica através de relações mais significativas para o entendimento dos conceitos, articulando a comparação mais “prática” na compreensão de um fenômeno.

Nesta aproximação entre os saberes científicos e aqueles trazidos pelos alunos apreendidos na convivência familiar e na comunidade, a professora Ana desenvolve redes de troca de conhecimentos como estratégias que remetem à realidade local e à realidade científica. Isso se evidenciou numa fala da professora sobre plantas medicinais que “devem ser usadas, sim, nas casas, mas deve-se ter o cuidado em conhecer bem essas plantas, pois podem causar mal, por isso existem pessoas que estudam sobre isso e assim é possível saber se é bom ou não para utilizar.” (Relato de campo 18/05/2016). Em consonância com essa troca de saberes, a professora também ressalta que “há muita sabedoria nas pessoas mais velhas, pois tiveram muitas experiências e trazem conhecimentos que devem ser respeitados por todos” (Relato de campo, 18/05/2016).

Essa preocupação com os fenômenos e acontecimentos de sua comunidade estão presentes nas atividades da professora em diversos outros momentos, aproveitando, sempre que possível, as intervenções dos alunos:

A explicação sobre a importância do Sol para os seres vivos é dada pela professora e num dado momento um aluno levanta a mão e conta que viu na sua casa uma árvore muito pequena que está crescendo “torta” porque está debaixo de outras árvores e assim fica buscando luz. Ela questiona o aluno: *como você percebeu que ela está necessitando de luz solar?* [...] Outros alunos participam da discussão e comentam sobre fatos locais. (Registro de campo, 16/11/2016)

Essa conexão da atividade docente com a vivência dos alunos ocorre com certa frequência na atividade da professora Ana. No decorrer das aulas, logo após uma aparente ruptura provocada pela agitação dos alunos, dando a impressão de que eles não estavam dando atenção à sua explicação, eles retornam com depoimentos sobre fatos locais que, de certa maneira, tornaram-se oportunos e coerentes com o assunto em pauta. Pode-se dizer que os conhecimentos adquiridos na vivência familiar ou na comunidade adentram a sala de aula e são indicativos das relações entre o mundo vivenciado e o mundo escolar.

Os saberes cotidianos adquiridos na vivência da realidade local também influenciam os alunos na participação das aulas, o que pode ser observado em diversos momentos. Em uma atividade impressa em que há um texto e imagens sobre preservação do solo, os alunos intervêm na fala da professora relatando sobre como se realiza uma curva de nível e para que ela serve. Em um outro momento um aluno relata sobre a importância do “quebra-vento” para as plantações e as árvores utilizadas para esse processo e, em outro, um aluno discorre sobre a rotação de culturas na sua comunidade, contribuições que a professora vai anotando no quadro e ao final da discussão ela pede para que os alunos produzam um novo texto a partir da leitura inicial do texto impresso, introduzindo as novas contribuições que foram sendo listadas no quadro.

Desenvolve-se assim uma construção e reconstrução dos saberes escolares por meio dos saberes trazidos pelos alunos pelas suas experiências e contato diário com as atividades desenvolvidas nas propriedades dos pais e conseqüentemente uma aproximação nítida da comunidade em que a escola do campo Atual está inserida. Pode-se depreender, concordando do Pérez Gómez (1998), que, para ela, “a vida da sala de aula deve ser interpretada como uma rede viva de troca, criação e transformação de significados.” (p. 85).

6. Concluindo: a escola como espaço de compartilhamento de saberes e práticas

Embora as situações escolares vivenciadas pelos pais ou responsáveis tenham se modificado nos dias atuais, como transportes escolares mais acessíveis, ainda é possível perceber que há dificuldades que permanecem, significando que os integrantes da comunidade são “herdeiros e continuadores da luta histórica pela constituição da educação como direito universal, de todos.” (Caldart, 2011, p. 150).

Perceber essa dinâmica, entretanto, só foi possível pela imersão propiciada por uma pesquisa etnográfica, que, dada a longa permanência no mesmo local, permitiu olhar para a organização das ações dos sujeitos escolares, que moldava o cenário na sala de aula e que mostrava haver mútuas influências e inter-relações entre os seus sujeitos, alunos, mas integrantes de uma comunidade.

Porém, articular o que acontece na sala de aula com as experiências trazidas pelos alunos impõe à professora uma atenção constante aos desafios diários, os oriundos da comunidade, e aqueles ditados pela proposta curricular. Assim, percebe-se que os alunos e a professora não só não estão alheios aos fenômenos locais, mas no ambiente da sala de aula conseguem interpretá-los e ressignificá-los.

Nesse aspecto, entende-se que o cotidiano local se articula e se entrelaça com os saberes escolares. Para Edwards (1997, p. 58) “um sujeito interroga o mundo ao interpretá-lo e, ao fazê-lo, está construindo conhecimentos” e na sala de aula da professora Ana há a constatação de que o mundo local é constantemente observado pelos alunos e as relações com os saberes escolares vão sendo compreendidos através da significação que ocorre entre os fatos descritos e aqueles ditos por ela.

Dentre os elementos de conexão escola-comunidade, aprofundou-se o olhar sobre o livro didático de Ciências, objeto dessa investigação e foi possível constatar, nos depoimentos dos pais e na dinâmica diária da professora que, para além do seu objetivo pedagógico em sala de aula, esse recurso estabelece um elo entre a escola e a família. Evidenciou-se, assim, que muitas das ações desenvolvidas na sala de aula chegam às famílias por meio dos livros didáticos, que vão se tornando parte integrante em algum espaço da casa e deixando marcas para quem os manuseia.

Entretanto, a escola se mostra muito mais do que um local de aprendizado. Para a comunidade local ela é um referencial importante, não se limitando à sua função educativa e formativa, mas também desempenhando uma função socializadora, pois é percebida enquanto um espaço que, segundo a diretora, “recebe todos da comunidade para assuntos mais diversos, desde os assuntos familiares até para ações comunitárias como para a divulgação dos eventos da comunidade” (Diretora Márcia, entrevista, 2016), fazendo com que a escola represente um elo importante entre a aprendizagem na sala de aula e a integração das ações locais.

Notas:

- ¹ O Ensino Fundamental com nove anos de duração, de matrícula obrigatória para as crianças a partir dos seis anos de idade, tem duas fases com características próprias, chamadas de anos iniciais, com cinco anos de duração, em regra para estudantes de 6 a 10 anos de idade; e anos finais, com quatro anos de duração, para os de 11 a 14 anos.
- ² Nome fictício registrado na pesquisa.
- ³ Denominação dada pelos autores para manter o anonimato da instituição escolar.
- ⁴ A Secretaria de Estado da Educação do Paraná é representada em diversas cidades do Estado pelos Núcleos Regionais de Educação - NREs. Ao todo são 32 NREs que têm a função de orientar, acompanhar e avaliar o funcionamento da Educação Básica e suas modalidades.
- ⁵ Segundo Gil (1999, p. 120) a entrevista semi-estruturada permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, o entrevistador esforça-se para a sua retomada.
- ⁶ Diz a tradição que o ato de benzer, ou de curar, é a ritualização das coisas da fé, onde muitas vezes se misturam o sagrado e o profano. Herança dos portugueses que ao chegarem ao Brasil sofreram influências dos índios e, posteriormente, dos africanos, sobretudo as mulheres. O conhecimento das plantas medicinais da colônia, dominado pela cabocla e pela mulata, unido ao das plantas medicinais trazidas pelos portugueses, foi sendo repassado de geração em geração, originando o costume de curar doenças por meio de recursos naturais. (Nery, 2006, p. 2).

Referencias bibliográficas

- Caldart, R. S. (2011). Por uma Educação do campo: traços de uma identidade em construção. Em Arroyo, M.G.; Caldart, R.S.; Molina, M.C. *Por uma Educação do campo*. Petrópolis, RJ: Vozes. 2 ed., p. 149-158.
- Edwards, V. (1997). *Os sujeitos no universo da escola: um estudo etnográfico no ensino primário*. São Paulo: Editora Ática.
- Ezpeleta, J., & Rockwell, E. (2007). A escola: relato de um processo inacabado de construção. *Currículo sem Fronteiras*, 7(2), 131-147. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol7iss2articles/rockwell-ezpeleta.pdf>
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- Leite, S.C. (1999). *Escola rural: urbanização e políticas educacionais*. São Paulo: Cortez.
- Nery, V. A. (2006). *Rezas, Crenças, Simpatias e Benzeções: costumes e tradições do ritual de cura pela fé*. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/120415399193864084132347838529996558992.pdf>
- Oliveira, E. R. (1985). *O que é benzeção*. São Paulo: Brasiliense.
- Pérez-Gómez, A.I. (1998). As Funções Sociais da Escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In Gimeno Sacristán, J. Pérez-Gómez, A. I. *Compreender e Transformar o Ensino*. Porto Alegre: ArtMed.
- Pérez-Gómez, A.I. (2004). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- Rockwell, E. (1986). Etnografia e teoria na pesquisa educacional. In J. Ezpeleta & E. Rockwell, *Pesquisa participante*. São Paulo: Cortez.
- Sacristán, J.G. (2000). *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: Artmed.
- Souza, E.L. (2019). *Sujeitos, saberes e práticas em aulas de ciências de uma escola do campo: entrelaçamento de culturas*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. Disponível em: <http://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/67557>
- Teixeira, R.F.B. (2009). *Relações professor e livro didático de alfabetização*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. Disponível em: http://www.ppge.ufpr.br/teses/MO9_teixeira.pdf
- Williams, R. (2011). *O campo e a cidade: na história e na literatura*. São Paulo: Companhia das Letras.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

De Souza, E.L., & Dias-Garcia, N.M. (2021). Da escola para a casa, da casa para a escola: o livro didático de ciências como elo entre a dinâmica escolar e a comunidade local. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 39, 49-60. DOI: 10.7179/PSRI_2021.39.03

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

EDNA LUIZA DE SOUZA. Email: souzaedna@gmail.com

NILSON MARCOS DIAS GARCIA. Email: nilsondg@gmail.com

PERFIL ACADÉMICO

EDNA LUIZA DE SOUZA. Doutora em Educação e Mestre em Educação, pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Licenciada em Matemática pela Faculdade Estadual de Filosofia Ciências e Letras de União da Vitória e Pedagogia pelo Centro Universitário de Maringá. Técnica pedagógica da Secretaria Estadual de Educação do Paraná. Assessora e acompanha professores do Ensino Fundamental e Ensino Médio das escolas do campo, escola indígena e escolas urbanas. Integrante Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Física - GEPEF-UTFPR e integrante do Núcleo de Pesquisas e Publicações Didáticas - NPPD-UFPR. É autora de trabalhos científicos na área de Ciências e Educação sobre livros didáticos, Ensino de Ciências, Ensino de Física no Ensino Fundamental.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7770-9630>

NILSON MARCOS DIAS GARCIA. Doutor em Educação e Mestre em Ensino de Física, pela Universidade de São Paulo - USP. Licenciado em Física pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Professor titular aposentado da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, onde continua atuando como professor voluntário. Docente e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade - PPGTE da UTFPR e do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da UFPR. Integrante e líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Física - GEPEF-UTFPR e integrante do Núcleo de Pesquisas em Publicações Didáticas - NPPD-UFPR. Desenvolve e orienta pesquisas sobre Livros didáticos de Física e de Ciências, Ensino de Física, Educação Profissional e Políticas públicas de educação.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3242-994X> 89401