

## A investigação de temáticas cotidianas na produção de conhecimentos socialmente relevantes

### RESUMO

O presente trabalho é de natureza qualitativa, se constitui de parte dos resultados de uma pesquisa de campo realizada com oito estudantes com surdez e uma com surdocegueira da rede pública de ensino do município de Belém, Pará, a partir da realização de sete atividades de ensino. objetivamos compreender os significados que os estudantes com surdez e a com surdocegueira constroem no âmbito da investigação de temáticas cotidianas quando se privilegia os conhecimentos cotidianos na produção de conhecimentos socialmente relevantes com vista a formação cidadã. Para essa discussão trazemos as narrativas dos estudantes, as quais referem aos seus conhecimentos cotidianos sobre as temáticas investigadas, a dengue e o alagamento como estratégia para estabelecer relação com os conhecimentos escolares, facilitando a compreensão de novos saberes. Assumimos como aporte teórico autores como, Vygotski (1998, 2001; 2008), Schnetzler, (1992), Carvalho, (1992), Pozo e Gómez Crespo (2009), dentre outros. Os relatos dos participantes foram analisados por meio da análise textual discursiva de Moraes e Galiuzzi (2007). Os resultados revelam que os estudantes diante da vivência na elaboração de propostas de investigação de temáticas cotidianas, buscam participar proativamente do meio em que vivem por meio de discussão e reflexão sobre questões sociais, pondo em foco o papel da instituição escolar como espaço livre para a produção de significados, e não como ambiente de reprodução. Além disso, essa proposta torna-se potencialmente válida por promover a aprendizagem, oportunizando a relação entre os conhecimentos cotidianos e os conhecimentos escolares, contribuindo assim para mudança de atitude do professor e a responsabilização dos estudantes por suas aprendizagens. Portanto, a relação estabelecida pelos estudantes entre conhecimentos cotidianos com os conhecimentos escolares, possibilitou-os participarem efetivamente da investigação das temáticas alagamento e dengue, assumindo o protagonismo no processo de ensinar e aprender, traçando novos caminhos para a aquisição de saberes evidenciando que o conhecimento se tornar efetivo quando são desafiados a buscá-los.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conhecimentos cotidianos. Conhecimentos escolares. Estudantes com surdez e com surdo-cegueira. Temas cotidianos.

**Márcia Pantoja Contente**

[marciapantojacontente@gmail.com](mailto:marciapantojacontente@gmail.com)

[orcid.org/0000-0001-7698-8711](https://orcid.org/0000-0001-7698-8711)

Universidade Federal do Pará (UFPA),  
Belém, Pará, Brasil

**Elielson Ribeiro de Sales**

[esales@ufpa.br](mailto:esales@ufpa.br)

[orcid.org/0000-0001-6242-582X](https://orcid.org/0000-0001-6242-582X)

Universidade Federal do Pará (UFPA),  
Belém, Pará, Brasil

## DIÁLOGO INICIAL

Estudos sobre a construção do conhecimento científico a partir do conhecimento cotidiano (RODRIGO; CORREA, 1999; POZO, 1996), sustentam o entendimento que os conhecimentos que os estudantes trazem de suas experiências de vida favorecem de forma significativa a compreensão dos novos/outros conhecimentos a serem aprendidos em contextos escolares. Nos parece claro que, é por meio das estruturas conceituais construídas de forma espontânea no decurso da vida, que os estudantes procuram apreender o que o professor comunica em suas aulas. (CARVALHO, 1992).

Investigações na área do ensino de Ciências demonstram que, mesmo após passarem por uma longa trajetória escolar, muitos estudantes mantêm suas concepções, formadas, na maior parte, por seus conceitos cotidianos, apesar do contato com os conhecimentos escolares. (POZO, 2005; JULIÁN; CRESPO; POZO, 2002). A resistência à mudança de concepções tem levado investigadores a reflexão sobre seus principais motivos. Considera-se que os professores de Ciências têm dado pouca ou nenhuma atenção aos conhecimentos cotidianos apresentados pelos estudantes durante as aulas, tornando-se uma barreira à renovação do ensino. (GENÉ; GIL-PERES, 1987).

Os estudantes apresentam seus conhecimentos de forma pouco crítica e reflexiva, possivelmente pela falta de estímulo do meio que fazem parte. Pelo contrário, são incentivados na reprodução das informações transmitidas. Por isso, é necessário que o professor proporcione momentos de autorreflexão, por meio de práticas que oportunize a relação entre os conhecimentos produzidos localmente pelos estudantes e os conhecimentos escolares. (VYGOTSKI, 2001).

Diante da realidade comunicada, percebe-se como é urgente a mudança nas formas de ensinar, oportunizando aos estudantes outras formas de aprender, atribuindo significados ao que é estudado, possibilitando o uso social do conhecimento. Uma das formas de permitir a atribuição de significado ao que se estuda é relacionar os conhecimentos adquiridos no processo de escolarização a suas vivências. Essa forma de ensinar e aprender facilita a percepção dos estudantes a respeito do que sabem, fazendo uso de seus conhecimentos para desenvolver os novos conceitos a serem recebidos na escola.

Perante o exposto, buscando circunscrever este trabalho, anunciamos a seguinte questão de pesquisa: que significados os estudantes atribuem à prática de ensino que privilegia os conhecimentos cotidianos na produção de conhecimentos socialmente relevantes? Nesse sentido, objetivamos compreender os significados que os estudantes surdos e surdocega constroem no âmbito da investigação de temáticas cotidianas quando se privilegia os conhecimentos cotidianos na produção de conhecimentos socialmente relevantes com vista a formação cidadã.

Ao revelarmos por meio dos relatos a relevância dos conhecimentos cotidianos (são conhecimentos não relacionados ao ensino formal, adquiridos cotidianamente por meio da experiência de vida do sujeito – Vygotsky, 1996) apresentados pelos estudantes sobre as temáticas investigadas, temos a pretensão de demonstrarmos a importância de sua utilização como um caminho

possível para estabelecer relação com os conhecimentos escolares, favorecendo a compreensão de outros saberes adquiridos. A ação de movimento entre os conhecimentos espontâneos e os conhecimentos escolares, no processo investigativo discente apresenta potencial para a produção de conhecimentos socialmente relevantes, encharcados de significados, ligado a vida dos estudantes, sendo importante para ele, e possibilitando assim a participação cidadã.

## OS CAMINHOS METODOLÓGICOS TRILHADOS

Em termos metodológicos da pesquisa, esta se configura como qualitativa (GAMBOA, 2012; FILHO, 2013) na modalidade de pesquisa de campo (BEAUD; WEBER, 2014). A investigação foi realizada com nove estudantes e duas professoras regentes em uma escola da rede pública de ensino no município de Belém, Pará, nos espaços da sala de aula, bem como no laboratório de informática em seis meses durante 20 (vinte) encontros.

No contexto de ensino, e ainda ao interpretarmos as narrativas dos estudantes, imersos nos processos elaboração de propostas de investigação em foco, assumimos autores tais como: Vygotski (1998, 2001, 2008), Schnetzler (1992), Carvalho, (1992), Pozo e Gómez Crespo (2009), dentre outros. Os instrumentos investigativos utilizados no âmbito geral da pesquisa foram: questionários; diário de campo da pesquisadora; registros em vídeo. Para a análise do material empírico produzido, lançamos mão da Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2007). Ao fazermos a imersão nas manifestações dos participantes, demos forma a três grandes eixos temáticos, os quais são tratados na pesquisa mais ampla.

Nesta comunicação, trazemos para discussão, parte dos resultados que se referem aos conhecimentos cotidianos apresentados pelos estudantes participantes sobre as temáticas investigadas, dengue e alagamento como estratégia para estabelecer relação com os conhecimentos escolares, com vistas a construção de conhecimentos relevantes, apontando perspectivas outras para a formação cidadã. Neste espaço, apresentamos as análises das narrativas de oito estudantes surdos, uma surdocega, e duas professoras regentes, envolvidos na pesquisa: Katherine, Marie, Rosalind, Johanna, Bertha, Albert, Charles, Stephen, Isaac, Elisa e Carolina (nomes fictícios). Eles cursavam a segunda etapa da Educação de Jovens e Adultos (EJA) quando foi iniciada esta investigação.

As manifestações dos estudantes surdos e da surdocega foram transcritos da Libras para a Língua Portuguesa pelas professoras regentes, revisado por uma intérprete de Libras. Com o intuito de preservarmos ao máximo a forma de comunicação dos estudantes, optamos por manter suas falas na íntegra. Comunicamos ainda, que aplicamos o destaque em negrito como modo de diferenciá-las dos pensamentos e/ou ideias dos autores que embasam esta pesquisa.

Em termos de opções metodológicas do ensino realizada com os participantes, são constitutivas do conjunto de sete atividades, as quais orientaram o processo de elaboração das propostas de investigação pelos participantes, a saber: i) conhecendo o processo investigativo: leitura e discussão

da história - Sofia uma aluna investigadora; ii) dialogando sobre o método investigativo; iii) busca por um tema de investigação; iv) sondagem dos conhecimentos cotidianos dos estudantes a respeito dos temas de investigação; v) pesquisa na *internet*; vi) construção de painéis sobre os temas de investigação selecionados pelos estudantes; e vii) o processo de orientação para a construção dos elementos de investigação.

Ressaltamos ainda, que a referida pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pará (UFPA) sob número do CAAE 11887119.3.0000.0018, respeitando todas as normas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, referente aos aspectos éticos em pesquisas com seres humanos.

### **POR UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO QUE PRIVILEGIE A RELAÇÃO ENTRE OS CONHECIMENTOS COTIDIANOS DOS ESTUDANTES COM OS CONHECIMENTOS ESCOLARES**

A necessidade dessa relação, como forma de possibilitar novas aprendizagens pôde ser constatada na quarta etapa da metodologia de ensino, intitulada sondagem dos conhecimentos cotidianos dos estudantes sobre os temas de investigação. Quando os participantes investigados foram convidados a socializarem com os colegas seus conhecimentos sobre as temáticas dengue e alagamento. Em um primeiro momento disseram não apresentar conhecimento nenhum sobre os temas, enfatizando que ainda não haviam estudado esses assuntos em sala de aula, como nos aponta Bertha:

Não saber dengue, não estudar tema dengue.

O estudante Albert também relembra os contatos que teve com esse tema e relata:

Chover, chegar escola molhado, professora falar cuidado cobra, rato rua cheia água, não andar rua cheia água poder ficar doente.

Naquele momento percebíamos no semblante dos estudantes e das professoras regentes, certa preocupação em relação as temáticas que seriam investigadas. Após a fala de Bertha e Albert a professora Carolina manifestou-se:

Esses temas não foram abordados profundamente em nossas aulas, porque o currículo deles é bastante resumido, mas em alguns momentos falamos uma coisa aqui, outra coisa ali sobre esses temas.

Como experiência, com a disciplina de Ciências para a Educação de Jovens e Adultos, em anos anteriores, estava evidente que a forma como muitos professores abordam os conteúdos nessa modalidade é fragmentada, por isso, dificilmente os estudantes lembrariam ou teriam estudado sobre esses temas. Foi quando solicitamos a eles que falassem sobre qualquer coisa que considerassem estar relacionada as temáticas dengue e alagamento. O levantamento prévio das concepções cotidianas se mostra importante, no sentido de orientar as atividades a serem realizadas nas aulas, porque, a sua compreensão possibilita uma (re)definição dos processos de ensino e aprendizagem. (SCHNETZLER, 1992).

Postula-se que a conversa com os estudantes antecedendo ao ensino de qualquer conteúdo escolar se torna oportuno, em razão de possibilitar aos professores acesso ao que sabem os estudantes e a forma como compreendem um dado conteúdo, permitindo assim de certo modo informações privilegiadas sobre as melhores estratégias para a introdução do conteúdo, estabelecendo uma comunicação direta com os estudantes. (CARVALHO, 1992). Nessa perspectiva, o conhecimento escolar deve ser:

Construído pelo educando a partir das relações dialógicas que ocorrem em sala de aula, em detrimento a uma perspectiva mecânica da aprendizagem, em que o estudante apenas memoriza conceitos e fórmulas, sem, de fato, compreender o seu significado. (VOLPATO; AGUIAR; REIS, 2017, p.251).

Essa abertura ao diálogo sobre suas percepções acerca das temáticas de investigação, configurou-se como um incitar para a posição ativa do sujeito que fala o que sabe e questiona o que não conhece. (CARVALHO, 1992). Os estudantes passaram a manifestar suas percepções em conversas informais e os conhecimentos adquiridos por meio de suas experiências de vida, e assim, uma rica discussão se fez.

Portanto, a experiência tem revelado que o ensino que acontece pelo repasse de informação e sua recepção de forma passiva pelos estudantes se mostra não somente inadequado como também é infrutífero. Ao valorizar os conhecimentos que o estudante possui sobre o tema proposto, as professoras desenvolvem um método, embora comum, é visto como eficiente e generoso para iniciar o diálogo em sala de aula. (RIBEIRO; MESSIAS, 2021).

Sempre que o professor iniciar um novo processo de aprendizagem, é substancial investigar os conhecimentos, as ideias, e as experiências anteriores dos estudantes acerca dos novos objetos de conhecimentos, e durante o próprio processo “observar como avançam, de modo a proporciona-lhes as ajudas necessárias.” (BLANCO, 2004, p. 294). A estudante Rosalind inicia a discussão de forma tímida, dizendo:

Rua cheia água, chuva igual rio, chover muito, ficar rua cheia água.

Ao refletir sobre a colocação de Rosalind, Albert manifesta:

Chuva fazer rua rio, cidade chover muito. E continua sua reflexão fazendo uma comparação entre as ruas quando chove, quando conclui: rua cidade não ficar igual rio, não ser só chuva fazer rua igual rio. A professora Elisa ao ouvir a argumentação de Albert concordou: você tem razão, quando chove nem todas as ruas ficam parecendo com um rio, por exemplo na rua onde moro, não fica alagada.

A chuva então, não poder ser o principal motivo dos alagamentos em algumas ruas de nossa cidade. Os alagamentos se tornaram uma problemática bastante comum ao cotidiano de muitas famílias brasileiras. Esse problema, como bem observado pelos participantes não está unicamente relacionado as chuvas, mas também à intervenção humana na construção dos espaços urbanos, na redução de áreas verdes e até mesmo na impermeabilização do solo.

Continuando a discussão acerca dos temas de investigação, Bertha contribui:

Dengue pode matar pessoa. Mosquito picar pessoa, poder ter outra doença, não saber nome, doença fazer criança nascer cabeça pequena, não ser só dengue.

Marie complementa a fala da colega dizendo:

Mosquito viver água, vaso planta, pneu. Picar pessoa noite, dormir, beber sangue. Matar mosquito ficar sangue corpo. Mosquito gostar água limpa. Tampar caixa água, mosquito não entrar.

A informação dada por Bertha no tocante ao mosquito ser o vetor para a transmissão de outras doenças, estimulou a intervenção da professora Elisa na discussão. Para a professora:

O mosquito transmite outras doenças. No caso do bebê que nasce com a cabeça pequena, é uma doença chamada de microcefalia que afeta a cabeça e o cérebro das crianças. É o vírus da Zika transmitido pelo mosquito *Aedes aegypt*, que vocês chamam mosquito da dengue que faz com que a criança nasça com a cabeça pequena.

O *Aedes aegypt* é considerado um vetor responsável por doenças recorrentes na saúde pública, caracterizadas por alternância de contágios e epidemias de difícil combate, nomeadamente conhecidas como dengue, febre amarela, Chikungunya e o Zika vírus. (KIKUTI, 2014).

No decurso da conversa, os estudantes perceberam que apresentavam conhecimentos sobre as temáticas dengue e alagamento, oriundos de suas experiências de vida, mostrando-se importantes para a construção de uma cultura científica escolar com vistas ao entendimento dos fenômenos que os rodeiam. Os conhecimentos cotidianos dos estudantes são importantes para a construção do conhecimento escolar, pois ele consegue relacionar melhor os objetos de conhecimentos, fazendo uso dos conceitos abordados em situações de seu cotidiano, pois ensinar significa “preparar o aluno para se tornar um cidadão ativo dentro da sociedade, apto a questionar, debater e romper paradigmas”. (OLIVEIRA, 2006, p.4).

Os estudantes passaram a ver a investigação das temáticas fundamentais para o entendimento das problemáticas presentes em seu cotidiano, e ainda seu papel na busca por respostas e/ou soluções para as questões problemas investigados por eles. Isso, nos orienta a pensarmos que, as formas de aprender e ensinar são uma parte da cultura que todos devemos aprender e passam por mudanças com a própria evolução do processo educativo e dos conhecimentos que devem ser ensinados. (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009).

Ao longo do processo de investigação, os estudantes puderam aprender que a dengue é uma doença causada pela picada do mosquito *Aedes aegypt* que vive e se reproduz em água limpa acumulada em recipientes latas e garrafas vazias, pneus, calhas, caixas d'água descobertas, pratos sob vasos de plantas ou qualquer outro objeto que possa armazenar água da chuva, sendo responsável também pela transmissão de outras doenças e, o alagamento é um problema causado não apenas pela ação do fenômeno da natureza, há outros fatores que exercem forte influência como por exemplo as marés, sendo essas informações confirmadas por meio da pesquisa na *internet*.

Após a socialização sobre os conhecimentos das temáticas que os estudantes apresentavam, em que foi frisado que a chuva não é a única responsável pelos alagamentos nas ruas onde residem, e o mosquito da dengue se reproduz em água limpa, as estudantes Bertha e Rosalind em uma de suas pesquisas sobre suas temáticas encontraram outras informações. Bertha acrescentou:

Mosquito mulher picar pessoa, mosquito homem não gostar sangue. Ser diferente mosquito, corpo coisa branca. Gostar ficar água. Beber sangue passar coisa sangue pessoa, ficar doente.

A professora Elisa diante das informações apresentadas pela estudante Bertha argumenta:

Muito bem Bertha. Existem muitos tipos de mosquito, o da dengue é diferente, tem o corpo cheio de listras brancas, é mulher, fêmea (a professora apresenta uma imagem do mosquito no computador e aponta para as listras). Esse mosquito tem preferência por água limpa. Quando ele pica as pessoas, ele transmite um vírus que chamamos, vírus da dengue, é muito pequeno, não podemos vê-lo. Mas os sintomas da doença podemos sentir. Algum de vocês já tiveram dengue? Se tiveram, o que sentiram?

Marie logo respondeu:

Mamãe doente dengue, hospital, tomar remédio. Febre, dor corpo, ficar medo mamãe morrer. Bertha na sequência explicitou: ficar doente dengue, ficar casa, tomar remédio. Doer osso corpo, cabeça doer, corpo muito frio. Stephen também demonstrou interesse com a discussão e destacou: criança doente dengue, febre, dor corpo, muito frio, muito doente. Muito bem alunos, vocês têm muito conhecimento sobre a dengue. Isso é muito bom. Estou orgulhosa de vocês, comentou a professora Carolina.

Carvalho *et al.* (2009), leva-nos a refletir sobre a importância do papel do professor nas atividades coletivas. No decorrer das atividades em grupo, deve estar atento o tempo todo ao que acontece para auxiliar os estudantes quando necessário, para mediar as discussões, para elogiar, e incentivar. É um papel quase não percebido, mas nem por isso é considerado menos importante para o desenvolvimento cognitivo e afetivo dos estudantes.

Em relação as informações compartilhadas por Rosalind a respeito do tema alagamento, a professora Elisa emitiu sua opinião:

A chuva não é a única causadora dos alagamentos. Tem rua que alaga, tem rua que não alaga. Vocês que moram há tanto tempo nessas ruas, já observaram alguma coisa que poderia responder justificar o alagamento nessas ruas?

Para Rosalind:

Lixo ajudar água ficar tempo rua, igual rio. Muito lixo pessoa jogar rua, chover lixo não deixar água chuva sair, ficar rua igual rio. Morar rua perto rio, chuva encher rio, água rio cheiro ruim ficar rua.

Ao ouvir o relato de Rosalind e de Albert a professora Carolina compartilhou seu pensamento:



O lixo descartado nas ruas é um possível causador dos alagamentos, vocês têm razão, ele impede a passagem da água, ela fica acumulada na rua. Além do lixo, o fato de vocês morarem perto de um canal, com certeza favorece o alagamento na rua onde vocês moram. Mas o alagamento somente ocorre quando chove?

Rosalind prontamente respondeu:

Dia não chover rua ficar cheia água. Acho água ser rio perto casa. Mas, como esse rio enche se não chove?

Indagou a professora. Albert, então falou:

Água rio rua ser rio cidade, pessoa jogar lixo rio perto casa, cheiro podre. Encher rio, cair água rua casa pessoa. Isso mesmo, vem dos rios, mas, infelizmente, junto com as águas dos rios também vem lixo, jogado pela população, informou a professora Elisa.

Esses novos achados permitiram aos estudantes associarem o problema do alagamento com as especificidades do espaço onde residem e, o mosquito da dengue como transmissor de vírus causadores de outras doenças como a microcefalia. A esse respeito Albert compartilha uma experiência que vivenciou:

Rua casa ser baixo, cansar subir, rio perto casa ficar cheio água entrar rua, ficar rua igual rio, menino pegar tampa caixa vender peixe sentar andar rua rio, muita água, lixo junto água.

Do nosso ponto de vista, argumentado com mais detalhe pelas atitudes dos participantes, nessa nova abordagem que é ensinar e aprender, vivenciada no contexto desta pesquisa, bem longe de serem simples processos de reprodução e armazenamento de conhecimento, “implicam transformar a mente de quem aprende, que deve reconstruir um nível pessoal os produtos e processos culturais com fim de se apropriar deles”. (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009, p. 20).

Para além de, lançar informações sobre as temáticas alagamento e dengue as professoras no papel de mediadoras no processo educativo, propiciaram situações favoráveis para que os estudantes refletissem e discutissem as suas percepções acerca das temáticas investigadas a partir da interação com seus pares, assim como com as próprias docentes. Nesse contexto, as professoras foram gerenciadoras do conhecimento, “valorizando a experiência e o conhecimento internalizado de seu aluno na busca de sua formação como pessoa capaz de pensar, criar e vivenciar o novo” (OLIVEIRA, 2006, p.3)

Depois da fala de Albert refletimos sobre a importância da humanização das cidades, e as implicações no desenvolvimento de políticas públicas que atenda às necessidades de seus habitantes, voltadas a garantir o bem-estar dos cidadãos. No que concerne ao tema dengue Bertha novamente se manifestou:

Mulher perto casa pegar doença mosquito não ser dengue, professora falar nome doença, criança nascer cabeça pequena. Difícil andar, sentar, falar. Isso mesmo, a criança que nasce com a microcefalia apresenta atrasos para andar, falar e se sentar, entre outras dificuldades, por isso, que precisamos combater o mosquito para nos proteger dessas doenças, argumentou a professora Elisa.



A busca por respostas às dúvidas que emergiram ao longo das discussões permitiu aos estudantes entrar em contato com outros conhecimentos que excedem as temáticas investigadas, momento que possibilitou o enriquecimento da atividade e das aprendizagens. O diálogo estabelecido, em contexto de ensino, permitiu o compartilhamento de informações e de experiências de vida entre os participantes, significativas e subjetivas, possibilitando-os a percepção do que sabem sobre as temáticas e a troca de saberes com seus pares. Oliveira (2009) tendo como base os estudos de Vygotski aponta a percepção como um processo complexo, distanciando-se das funções fisiológicas dos órgãos sensoriais, agindo num sistema que envolve outras funções.

Ao partilharem informações sobre as temáticas de investigação e experiências do mundo real, os participantes produzem inferências fundamentadas em conhecimentos adquiridos em outras situações de vida, bem como em referências a respeito da situação atual, “interpretando os dados perceptuais à luz de outros conteúdos psicológicos.” (OLIVEIRA, 2009, p. 76). Vygotsky (1998) sinaliza para a necessidade de realização de trabalho em grupo na escola como forma de favorecer o desenvolvimento dos estudantes.

O autor enfatiza, que atividades quando realizadas em grupo, de maneira conjunta, geram vantagens efetivas, não visualizadas em espaços de aprendizagem individualizada, pois, na formação do sujeito, assim como seu aprendizado e seus processos de pensamento, acontecem mediados pela relação com o outro, resultando na produção de padrões de referências que servem de base para os nossos comportamentos e raciocínios, assim como para os significados que damos às coisas e as pessoas. (VYGOTSKY, 1998).

Nos arriscamos a anunciar, que ao longo desta jornada investigativa, umas das coisas mais importantes que aprendemos como docentes, tenha sido que o trabalho coletivo orientado é essencial para favorecer a inovação e avançar na resolução de problemas que se apresentam ao ensino e aprendizagem em Ciências. E que é primordial incentivar o trabalho em grupo entre os estudantes, concebendo-os como investigadores iniciantes que atuam junto a seus pares e a um investigador com experiência, o professor. (CACHAPUZ; CARVALHO; GIL-PÉREZ, VILCHES, 2005).

A investigação tem indicado que o trabalho coletivo não somente beneficia especialmente a aprendizagem efetiva, mas também para a imersão na cultura científica escolar, auxiliando para o desenvolvimento de um clima fraterno durante as aulas ao reunir os estudantes e professores num trabalho em comum.

A pesquisa na *internet* permitiu ampliar os conhecimentos dos estudantes relacionados as temáticas investigadas, nativa de suas relações cotidianas, além de possibilitar novas reflexões, como podemos observar por meio da fala de Albert:

Internet saber coisa diferente, por que dia rua ficar cheio água não chover, onde sair água? Água rua sair rio perto casa, ter vez rio grande cidade ficar cheio, água sair rio perto casa ficar cheia sair rua. Vídeo dizer maré, água rio ficar cheia depois ficar seca.

Marie também compartilha seus achados sobre a dengue:

Criança nascer doença cabeça pequena, criança morar perto casa fazer exercício corpo igual faço, era criança fazia todo dia, melhorar braço escrever, ter força. Criança fazer exercício corpo ficar forte.

As situações de pesquisa e diálogo propiciaram aos estudantes encontrarem explicações para vários eventos vivenciados por eles como o fenômeno das marés, com forte influência no alagamento das ruas próximas a canais como as que residem e o tratamento a partir de fisioterapias para as crianças com microcefalia acometidas pelo vírus da Zika. Os conhecimentos que os estudantes trazem para a sala de aula no que se refere às temáticas dengue e alagamento, sua ciência intuitiva, mostra-se ser fundamental para a produção de novos conhecimentos. (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009).

A relação com novo conhecimento provocou nos estudantes a necessidade de relacioná-lo com as atividades realizadas em seu dia a dia, como os cuidados para evitar a picada do mosquito da dengue e ações para minimizar o alagamento nas ruas onde moram. A esse respeito, Rosalind participa:

Pessoa não poder jogar lixo rua fazer água não sair rua.

Isaac acerca da dengue pontua:

Passar repelente pessoa, não deixar água pneu, borrifar veneno matar mosquito.

Em relação ao comentário de Rosalind, Albert chama atenção para a grande quantidade de lixo retirado do canal próximo de sua casa, alertando sobre as consequências dessa ação impensada para os próprios moradores:

Limpar rio perto casa sair muito lixo, ter televisão, cadeira, vaso de banheiro, muita coisa, carro ficar cheio lixo, lixo faz água rua ficar igual rio, não pode jogar lixo rua fazer mal natureza.

A manifestação do estudante indica seu entendimento de que a ação de descarte irregular do lixo e entulho nas vias públicas causa sérios problemas para a população local e, para o meio ambiente que não consegue e/ou demora muito tempo para decompor todos esses materiais.

Nesse momento a professora Elisa interveio esclarecendo que o lixo descartado nas ruas pelas pessoas acaba tendo como destino os canais, como os que ficam próximos das casas dos estudantes, impedindo a passagem da água. O resultado disso, é os constantes alagamentos que causam uma série de transtornos. Precisamos ter consciência de nossas ações, pois são os próprios moradores que depositam o lixo de forma inapropriada próximo aos canais. Depois todos nós sofremos, por exemplo com o alagamento, por isso, precisamos fazer nossa parte não jogando o lixo nas ruas.

Após o relato da professora e de Albert, Rosalind externou sua preocupação com os animais que frequentam o lixo e podem ser transmissores de outras doenças, como o rato:

Lixo viver animal, por exemplo rato, passar doença pessoa. Muito lixo rua chamar muito rato. Não gostar rato, ter medo ficar doente. Rato gostar lixo. Vizinha todo dia ver jogar lixo rua.

A respeito do comentário de Rosalind, Albert sugere:

Lixo ir rio fazer rua cheia água, você falar vizinha não jogar lixo rua, perto rio, rua ficar cheia água, chamar bicho rato, passar doença.

Neste caso, percebemos que o estudante assume “o total protagonismo na construção dos conhecimentos e na tomada de decisões”. (VOLPATO; AGUIAR; REIS, 2017, p 252).

No decorrer da pesquisa em rede, direcionada pelas dúvidas levantadas pelos participantes da pesquisa, os estudantes puderam conhecer outros sintomas causados pela dengue, e outros fatores que podem estar associado a causa dos constantes alagamentos. Aprenderam que além da febre alta, dores musculares intensas e manchas avermelhadas pelo corpo, a pessoa acometida pela doença também pode sentir dores ao movimentar os olhos, perda de apetite, vômitos persistentes e, sangramento da mucosa da boca. No entendimento de Cachapuz *et al.* (2002), Pozo e Gómez Crespo (2006), as concepções cotidianas dos estudantes habitam um lugar de destaque na aprendizagem de Ciências, a partir do momento em que essas concepções intuitivas são substituídas naturalmente por conhecimentos escolares.

Nesse cenário, o professor por sua vez, tende a provocar dúvidas, conflito cognitivo, a partir de “estratégias problematizadoras que levam o aluno a aprender a pensar a cerca de um possível significado, o qual possa atribuir aos seus saberes, resultando em saltos qualitativos na sua organização cognitiva.” (LIRA, 2014, p.69). O conhecimento apreendido, construído por meio da pesquisa, é apresentado pelas estudantes Bertha, Marie e Stephen. Bertha relata o que aprendeu:

Pesquisa mostrar pessoa dengue ter dor olho. Não querer comer. Além de Bertha, Marie também compartilha seu conhecimento: pessoa dengue ter vômito. Sua fala é complementada por Stephen: primo pegar dengue, boca sangue, não poder respirar, muito cansado, quase morrer doença. A apresentação foi concluída por Katherine: febre, frio.

Relativamente à temática alagamento, os estudantes Albert, Rosalind e Johanna mencionaram a presença do asfalto como um dos responsáveis pelo alagamento nas ruas, impedindo a absorção de água pelo solo, apesar de considerarem importante ter a rua asfaltada. Albert considera:

Importante ter rua bonita, ter asfalto ser bom nós todos. Asfalto acho não ser bom chove água fica rua, não ter terra sugar água, ficar água rua, demorar muito sair. Para Rosalind: jogar coisa preta rua, bom andar rua. Cair água rua, ficar lá muito tempo. Johanna conclui dizendo: jogar água quintal, terra chupar água rápido, cair água rua, água demorar sair.

Ao analisar os relatos dos estudantes, nos importa destacar na fala de Stephen a preocupação com a doença quando menciona o sangramento na mucosa da boca e o desconforto respiratório em pessoas que apresentaram a doença. Esses sinais devem ser observados com atenção porque indicam a gravidade da doença, entretanto, o diagnóstico de dengue hemorrágica somente é possível a partir de uma sequência de parâmetros clínicos e laboratoriais. (LENZI, 2004). Conforme o autor, a dengue clássica também pode apresentar, em alguns casos a presença de gengivorragias (sangramento nas gengivas como

mencionado anteriormente por Stephen), e outros fenômenos menores, tornando necessários critérios clínicos diferencial de dengue hemorrágica.

Quanto a temática alagamento a estudante Johanna fez uma relação bem interessante do que acontece com a água ao cair no quintal, onde há o predomínio do solo argiloso com a jogada no asfalto em relação ao seu tempo de absorção. O fenômeno observado e descrito por ela, de certa forma surpreendeu a todos, causando-nos satisfação pelo trabalho realizado até o momento junto aos estudantes. A questão da dengue e posteriormente a do asfalto levantados pelos estudantes se mostraram bastante pertinente e interligado as problemáticas estudadas. Diante da problemática do alagamento, a estudante, não espera as respostas prontas, ao contrário, é motivada a expor e praticar sua compreensão na construção do conhecimento. (VOLPATO; AGUIAR; REIS, 2017). Frente a isso, a professora Carolina tomou a palavra com tom de emoção:

Quero dizer que estamos felizes por tudo que vocês aprenderam sobre a temática dengue e alagamento. O quanto vocês cresceram, tornaram-se mais independente, conseguem realizar pesquisa na internet melhor que nós professores. Estamos muito orgulhosos que hoje nós estamos trocando em nós conhecimentos, e vocês tem muita coisa para nos ensinar.

O entendimento alcançado pelos estudantes sinaliza para a necessidade de se ensinar os conhecimentos escolares de forma interligada com os conhecimentos cotidianos, possibilitando dessa forma a percepção de continuidade, viabilizando instituir a relação entre o que está sendo estudado formalmente com as experiências de vida. Para Vygotski (2008) os conhecimentos cotidianos e os conhecimentos escolares não concorrem entre si, na realidade fazem parte de um mesmo processo.

Embora possuam procedência e estímulos diferentes, esses conhecimentos praticam ação um sobre o outro por meio da interrelação constituída entre eles. Os conhecimentos escolares são adquiridos na interação com outro, sendo esses sempre mediados por outros conhecimentos; agora os conhecimentos cotidianos são construídos e desenvolvidos a partir da experiência pessoal, não dispondo de uma organização mental.

Dispomos, hoje, de pesquisas sobre os conhecimentos cotidianos dos estudantes? Pesquisas em áreas como a física, a química e a biologia (DRIVER; GUENES; TIBERGHIE, 1985, HIERREZUELO; MONTERO, 1991, POZO; GÓMEZ CRESPO; LIMÓN., 1991), apontam para a necessidade de relacionar os conhecimentos escolares apreendidos em sala de aula as vivências cotidianas dos estudantes como estratégia para que possam dotar de significados o que lhe é ensinado.

Então, se dispomos de pesquisas que discutem a importância dos conhecimentos cotidianos dos estudantes em sala de aula, por que no contexto atual os conhecimentos cotidianos ainda são poucos valorizados no espaço escolar? Um problema frequente que ocorrem nas salas de aula, é que os professores explicitam ou instruem conceitos que os estudantes na realidade aprendem como se fosse uma lista de dados que acabam por fim em memorizar e/ou reproduzir. (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009).

Na opinião dos pesquisadores a compreensão exige mais do aluno que a mera repetição. Os fatos e os dados são aprendidos de modo literal, em uma reprodução exata, na qual o aprendizado não contribui com nada além do esforço de repetir, enquanto os conceitos são apreendidos estabelecendo relações com os conhecimentos prévios que se possui. [...]. Enquanto o aprendizado de fatos somente admite diferenças quantitativas (“sabe” ou “não sabe”), o aprendizado de conceitos é caracterizado pelos matizes qualitativos (não se trata tanto de saber se o aluno compreende ou não, mas de “como” compreende). (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009, p.82).

É importante mencionarmos que presença de ideias cotidianas bastante enraizadas não afetam somente os estudantes e o aprendizado da Ciência, embora, possivelmente, esta seja a área em que essas ideias mais têm sido investigadas, o ser humano de forma geral apresenta concepções cotidianas. Não apenas há uma física, uma química e uma biologia intuitiva, existe um conhecimento implícito acerca do mundo social e histórico, do uso das tecnologias e, a psicologia que professores e estudantes lançam mão para atribuir significado à sua prática diária nas aulas. (CARRETERO; POZO; ASENSIO, 1989; RODRIGO, 1994; NORMAM 1988).

Na hipótese de Vygotski (2001), os conhecimentos científicos vêm ao encontro dos conhecimentos cotidianos numa via de mão dupla. Os conhecimentos escolares propiciam ações que não poderiam ser concretizadas pelos conhecimentos cotidianos e reciprocamente. Os conhecimentos escolares não são compreendidos em sua forma pronta e acabada, mas por meio de um processo de desenvolvimento relacionado à qualidade de construir conceitos, presente nos estudantes. O desenvolvimento dos conhecimentos escolares conexas em um ponto de maturação dos conhecimentos cotidianos, que alcança nível cada vez mais elevado à medida que os estudantes se movimentam em percurso de escolarização. (VYGOTSKI, 2001).

Ao vivenciarem a experiência de investigação de temáticas cotidianas de forma conjunta com os estudantes de pesquisa, as professoras regentes arriscam-se a inferir, que anteriormente ao desenvolvimento dessa proposta de ensino, os saberes cotidianos pouco se confrontavam com os produzidos no espaço da sala de aula, muito menos com os consagrados pela Ciência. Nas palavras das professoras:

Quando ensino um conteúdo, não pergunto aos estudantes o que eles sabem do conteúdo, apenas ensino, como se estivéssemos começando do zero. Hoje percebo, a importância de conhecer os conhecimentos que os estudantes trazem para a escola, antes de começar a ensinar o assunto. Esses conhecimentos constituem a base para aprender os novos (PROFESSORA ELISA). Sendo sincera, não imaginava que os conhecimentos que os alunos trazem consigo fossem tão importantes para o ensino de novos conhecimentos. Na experiência vivenciada ficou perceptível o quanto os estudantes sabem sobre as temáticas dengue e alagamento. Não esperava isso, fiquei surpresa. E nesse movimento, nós também aprendemos muito com eles, foi uma troca saudável e rica. Agora antes de ensinar qualquer assunto, primeiro vou querer saber os conhecimentos dos estudantes sobre o conteúdo, pois ninguém é um papel em branco. Quando damos abertura para o estudante falar o que ele sabe, ele ganha confiança, sente-se capaz, fazendo parte do processo. Precisamos melhorar muito, mas essa proposta de atividade que vivenciamos significa um grande passo para

alcançarmos uma educação que realmente acredite no potencial do estudante com deficiência. (PROFESSORA CAROLINA).

Os relatos reforçam que os conhecimentos cotidianos por ser um produto do dia a dia, adquirido por meio da vivência dos objetos ou fatos observados, carregado de concepções pessoais, passam a ser visto, muitas vezes, incoerentes e até mesmo imprecisos por muitos professores. É necessário, refletir sobre eles, e conhecer mais sobre sua natureza como parte importante do processo de ensino.

Nesse caso, apesar de admitirem que não valorizavam os conhecimentos cotidianos que os estudantes traziam para as aulas, a experiência lhes possibilitou o entendimento a respeito da importância desses conhecimentos no processo de ensino, passando a apreciá-los, ao perceberem que os estudantes ao compartilharem suas ideias, ganham confiança e, protagonismo no processo de ensino e aprendizagem.

Pozo e Gómez Crespo (2009), defendem a ideia de não separar ambos os conhecimentos, mas propiciar uma diferença e relação hierárquica entre diferentes tipos de conhecimentos, o que significa “conectá-los por meio de processos metacognitivos, de transformar em objeto de reflexão as diferenças entre eles, de modo que possam ser integrados como diferentes níveis de análises na interpretação de um problema.” (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009, p. 129-130).

Esse ponto de vista, leva-nos a compreensão de que qualquer problemática seria capaz de ser analisada a partir de diferentes teorias (cotidianas e/ou escolares), com implicações de fato nos diferentes tipos de análises, baseado em estruturas conceituais de complexidade distinta. (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009). Os participantes ao fazerem uso de conhecimentos cotidianos e escolares na busca por respostas e/ou soluções para os problemas investigados, ressaltam a responsabilidade de cada pessoa para com o meio ambiente, pois dependemos dele para vivermos, e com a saúde de seu semelhante. Após a pesquisa, Albert desabafou:

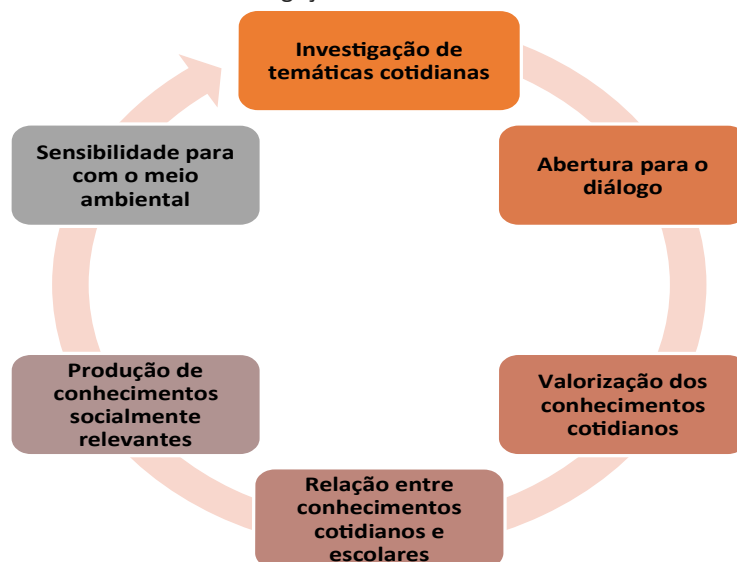
Natureza doente, pessoa não cuidar natureza, jogar lixo rua, rio, queimar árvore, coisa ruim natureza. Chuva encher rua ser choro natureza. Toda pessoa precisar proteger natureza. Natureza morrer pessoa também morrer. Seguindo o desabafo de Albert, Bertha também se pronunciou: acabar dengue ser junto. Só uma pessoa não acabar dengue. Todos nós não deixar coisa água dengue viver. Pessoa fica doente, toda pessoa ter culpa.

Os estudantes necessitam de vivências, seja, observando, pesquisando, relacionando, de modo a construir conhecimentos no sentido que possam participar ativamente de suas pautas locais, compreendendo e envolvendo-se em soluções passíveis, sem deixar de lado o global, o que atribui importante papel ao espaço escolar.

No percurso da prática de ensino desenvolvida, constatamos que os estudantes expandiram seus conhecimentos, contudo demonstraram limitações para expressá-los de forma espontânea, sua participação ficou condicionada, na maioria das vezes, a solicitação das professoras, apesar de já apresentarem avanços quando relacionado ao início das atividades. Ademais, tornou-se evidente o desenvolvimento do conhecimento socialmente relevante por meio

da investigação de temáticas cotidianas, a partir da relação entre os conhecimentos cotidianos e conhecimentos escolares. Na Figura 1, apresentamos de forma sintética alguns ganhos quando se privilegia no contexto escolar a investigação de temáticas cotidianas que fazem parte das vivências dos estudantes.

Figura 1 - Ganhos com a investigação de temáticas cotidianas



Fonte: Autoria própria (2020).

Esses ganhos, frutos da vivência de estudantes na cultura científica escolar, apresentam implicações diretas na produção de significados acerca das temáticas cotidianas. Na realidade, não existem saberes ou pontos de vistas absolutos, que como futuros cidadãos, os estudantes devem reconhecer, o que carecem, na verdade é aprender, a conviver com a “diversidade de perspectivas, com a relatividade de teorias, com a existência de interpretações múltiplas de toda a informação.” (POZO; GÓMEZ CRESPO, 2009, p. 24). A busca por respostas para as problemáticas do alagamento e da dengue, possibilitou uma nova configuração no espaço escolar, fortalecendo os laços entre os participantes e reforçando seu envolvimento com as temáticas investigadas no sentido da participação cidadã, o que trataremos detalhadamente na categoria que segue.

### ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O desenvolvimento da atividade promoveu aprendizagem socialmente relevante sobre a investigação de temáticas dengue e alagamento, com maior destaque na pesquisa mais ampla relacionada a este artigo. A atividade desenvolvida despertou nos participantes o interesse por uma maior participação nas aulas, pelo diálogo e interação com os colegas, como forma de potencializar a aprendizagem. Essa proposta, possibilitou aos participantes a produção de conhecimentos relevantes, atribuindo significados aos temas investigados, passando a relacioná-lo ao seu cotidiano, possibilitando ainda mudança de atitude e pensamento crítico.



Diante de práticas dessa natureza o professor deixa de ser o centro do processo de ensino, passando a ser o mediador, permitindo a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, os quais foram construídos por meio da interação e troca de saberes entre os colegas.

A vivência na elaboração de propostas de investigação de temáticas cotidianas permitiu aos participantes buscar participar de forma ativa do meio em que vivem, sinalizando o papel da instituição escolar como espaço livre para a produção de significados, e não como espaço de reprodução e fixação. Isso se torna possível quando os estudantes se envolvem em práticas educativas que privilegiam a relação entre os conhecimentos cotidianos com os conhecimentos escolares e a participação ativa na construção de conhecimentos relevantes acerca de temáticas do seu cotidiano, emitindo opiniões, manifestando indignações a realidade vivida.

A relação dos conhecimentos cotidianos com os conhecimentos escolares possibilitou aos estudantes participarem efetivamente da investigação das temáticas alagamento e dengue, estimulando-os a abandonarem o papel de receptor passivo do conhecimento, passando a buscar outros subsídios para a aquisição de novos saberes, desenvolvendo características como autonomia, ficando evidente que o conhecimento se tornar significativo quando os estudantes são desafiados a buscá-lo.

# The investigation of everyday thematics in the production of social relevant knowledges

## ABSTRACT

The present research is one of qualitative nature and is made, in part, of the results of a field research done with eight deaf students and one with deafblindness of the public school system in the city of Belém, PA, starting from the realization of seven teaching activities we had as objective to comprehend the construction of meaning made by deaf and deafblind students in the field of everyday thematic investigation when the daily knowledges are privileged in the production of socially relevant skills with intention of the citizen formation. For this discussion we bring the student's narratives that refer to everyday knowledges about the investigated thematic, the dengue fever and the flooding as strategy to obtain relation with the school knowledges, facilitating the comprehension of new knowledges. We used the theoretical support authors such as Vygotski (1998, 2001; 2008), Schnetzler, (1992), Carvalho, (1992), Pozo and Gómez Crespo (2009), among others. The participants' reports were analyzed using the textual discursive analysis of Moraes and Galiazzi, (2007). The results reveal that the students in front of the experiencing the elaboration of investigation propositions of everyday thematics try to proactively participate in the environment where they live by discussing and reflecting about social questions, putting in focus the role of the school institution as a space free for the production of meaning and not as an environment of reproduction. Furthermore, this proposition becomes potentially valid by support the learning opportunizing the relationship between everyday knowledge and school knowledge, that way helping the change of attitude of the teacher and the responsabilization of students for their learning. Therefore, the established relation among everyday knowledges by students with the school knowledges had allowed them to effectively participate of the investigation of the dengue and flooding thematic, assuming the protagonist in the process of teaching and learning, tracking new ways for the knowledge acquisition, proving that the knowledge becomes effective when they are challenged to search for it.

**KEYWORDS:** Everyday knowledge. School knowledge. Deaf and deaf-blind students. Everyday themes.

## REFERÊNCIAS

- BEAUD, Stéphane; WEBER, Florence. **Guia para pesquisa de campo**: produzir e analisar dados etnográficos. Tradução de Sérgio Joaquim de Almeida. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- BLANCO, Rosa. A atenção à diversidade em sala de aula e as adaptações do currículo. In: COLL, Cesar, PALACIOS, Jesus; MARCHESI Álvaro. (org.). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Tradução: Fátima Murad. 2 ed. Vol. 3. Editora: Artmed, 2004.
- CACHAPUZ, António Francisco; PRAIA, João; JORGE, Manuela. **Ciência, Educação em Ciência e Ensino de Ciências**. Ministério da Educação, Lisboa, 2002.
- CACHAPUZ, António Francisco; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PEREZ, Daniel, PRAIA João, VILCHES Amparo. **A Necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.
- CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. **Pesquisas em sala de aula**: um importante fator na formação do professor. Perspectiva, Florianópolis, 1992.
- FILHO, José, Camilo dos Santos. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: FILHO, José, Camilo dos Santos; GAMBOA, Sílvio Sanchez (Org). **Pesquisa Educacional**: quantidade-qualidade. São Paulo: Cortez, 2013.
- GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação**: métodos e epistemologias. 2ª ed. Chapecó: Argos, 2012.
- GENÉ, Anna.; GIL PERÉZ, Daniel. **Tres principios básicos en la formación del profesorado**. Andicha Pedagógica. Gijón, 1987.
- HIERREZUELO, José.; MONTERO, Antônio. La ciência de los alunos. **Editorial Elzevir**. Málaga, 1991.
- KIKUTI, M. Distribuição espacial e determinantes ecológicos para dengue em uma comunidade urbana de salvador. Bahia, 2014.
- LENZI, Márcia de Freitas.; COURA, Lea Camillo. Prevenção da dengue: a informação em foco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Rio de Janeiro, 2021.
- LIRA, Mirtes Ribeiro de. A explicação na prática discursiva-pedagógica no ensino de ciências naturais. Jundiá: Paco Editorial, 2014.
- MORAES, Roque.; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.
- OLIVEIRA, Martha Kohl. de. **Vygotsky**: aprendizagem e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: Editora Scipione, 2009.

OLIVEIRA, Wilandia Mendes de. **Uma abordagem sobre o papel do professor no processo ensino/aprendizagem**. San Carlos: Universidade San Carlos, 2006.

Disponível em: [https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arg-idvol\\_28\\_1391209402.pdf](https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arg-idvol_28_1391209402.pdf). Acesso em: 20 dez. 2021.

POZO, Juan, Ignacio; GÓMEZ CRESPO, Miguel Angel. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Tradução: Naila Freitas. 5ª Edição. Porto Alegre: Aritmed, 2009.

POZO, Juan Ignacio. **Aquisição de conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

POZO, Juan Ignacio; SCHEUER Nora; MATEOS, Mar; ECHEVERRÍA, María del Puy Pérez. Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. In: POZO, Juan Ignacio; SCHEUER Nora; MATEOS, Mar; ECHEVERRÍA, María del Puy Pérez **Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos**. Barcelona: Graó, 2006.

RIBEIRO, Marcel Thiago Damasceno; MESSIAS, Glesia Gomes da Costa. Saberes científicos e pedagógicos de conteúdo de ciências nos anos finais do ensino fundamental: detalhando significados construídos. **ACTIO**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 1-21, mai./ago. 2021. Disponível em: Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: 25 de jul. de 2021.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **O modelo transmissão-recepção no Ensino de Ciências**. Brasília: Em aberto, 1992.

VOLPATO, Vanessa Carolina; AGUIAR, Jhonny Araújo de; REIS, Jheniffer Micheline Cortez dos. A construção de conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais: contribuições de uma Oficina Temática sobre Investigação Criminal. **ACTIO**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 249-269, out./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/download/6863/4690>. Acesso em: 25 de jul. de 2022.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. Psicologia e Pedagogia. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4ª edição brasileira. São Paulo: Livraria Martins Fontes. Editora Ltda, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. Edição eletrônica: Ed Ridendo Castigat Mores. Mores São Paulo: Martins Fontes, 2001. Disponível em: [http://www2.uefs.br/filosofia-bv/pdfs/vygotsky\\_01.pdf](http://www2.uefs.br/filosofia-bv/pdfs/vygotsky_01.pdf). Acesso em: 10 de abril de 2020.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. Tradução de Jefferson L. Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

**Recebido:** 16 mar. 2022

**Aprovado:** 13 set. 2021

**DOI:** 10.3895/actio.v7n3.15263

**Como citar:**

CONTENTE, Márcia Pantoja; SALES, Elielson Ribeiro de. A investigação de temáticas cotidianas na produção de conhecimentos socialmente relevantes. **ACTIO**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-20, set./dez. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: XXX

**Correspondência:**

Márcia Pantoja Contente

Avenida Governador José Malcher, 1423, Bairro Nazaré, Belém, Pará, Brasil.

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

