



Ensaio Pesquisa em Educação em

Ciências

ISSN: 1415-2150

ensaio@fae.ufmg.br

Universidade Federal de Minas Gerais

Brasil

Bresolin Marinho, Julio Cesar; da Silva, João Alberto  
CONCEPÇÕES E IMPLICAÇÕES DA APRENDIZAGEM NO CAMPO DA EDUCAÇÃO  
EM SAÚDE

Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, vol. 17, núm. 2, mayo-agosto, 2015, pp. 351  
-371

Universidade Federal de Minas Gerais  
Minas Gerais, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129542163005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# CONCEPÇÕES E IMPLICAÇÕES DA APRENDIZAGEM NO CAMPO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Julio Cesar Bresolin Marinho\*  
João Alberto da Silva\*\*

**RESUMO:** O artigo busca compreender as concepções e as implicações da aprendizagem no campo da Educação em Saúde no contexto dos anos iniciais. Para tal, utilizou-se uma abordagem metodológica qualitativa. Os dados foram interpretados pela Análise de Conteúdo, que nos permitiu a emergência de três categorias. Percebemos que, para uma aprendizagem significativa no campo da Educação em Saúde, é necessário que os professores partam do que é conhecido pelos alunos, possibilitem a tomada de consciência das ações em prol da saúde, para que o sujeito possa agir de forma autônoma. Se for desconsiderado o conhecimento prévio, e primar-se por uma aprendizagem sustentada pela criação de hábitos, o professor estará favorecendo a manifestação de um comportamento heterônomo.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Aprendizagem. Tomada de consciência.

## CONCEPTS AND IMPLICATIONS OF LEARNING HEALTH EDUCATION

**ABSTRACT:** This paper aims to understand the concepts and implications of learning Health Education in elementary school. A qualitative methodology was used. Data were interpreted by Content Analysis. For a meaningful learning in Health Education to be reached, it was found necessary for teachers to start from what is known by the students thus fostering the awareness of actions at the expense of health, so that individuals can act autonomously. When disregarding prior knowledge and excelling and sustaining learning by repetition and habit creation, teachers favor the manifestation of a heteronomous behavior.

**Keywords:** Health education. Learning. Awareness. Teacher education.

\* Doutorando em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Professor da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Uruguaiana – Área de Ensino de Ciências.  
E-mail: juliomarinho@unipampa.edu.br.

\*\* Doutor em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande (UFRGS). Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).  
E-mail: joaosilva@furg.br.

DOI - <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172015170204>

## CONCEPTOS E IMPLICACIONES DEL APRENDISAJE EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN EN SALUD

**RESUMEN:** El artículo busca comprender las concepciones e implicaciones del aprendizaje en el campo de la Educación en Salud en el contexto de los primeros años de la Educación Primaria. Fue utilizado un abordaje metodológico cualitativo. Los datos fueron interpretados por el Análisis de Contenido, que nos permitió la emergencia de tres categorías. Percibimos que, para un aprendizaje significativo en el campo de la Educación en Salud, es necesario que los maestros partan de lo que es conocido por los alumnos, permitan la concientización de las acciones de salud, para que el sujeto pueda actuar de manera autónoma. Si es desconsiderado el conocimiento previo y se prima por un aprendizaje basado en la creación de hábitos, el maestro estará favoreciendo la manifestación de un comportamiento heterónomo.

**Palabras clave:** Educación en Salud. Aprendizaje. Concientización.

## INTRODUÇÃO

Este estudo será conduzido pelo viés principal da Educação em Saúde, contudo, essa expressão pode ter variados entendimentos. Pelo artigo primeiro da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), podemos entender que a educação “abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (BRASIL, 1996). Nosso entendimento de saúde advém da definição da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1946), que concebe a saúde não apenas como a ausência de doença no organismo, mas como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social do sujeito. Compreendendo o sentido amplo de educação e de saúde, qual o entendimento oriundo dessas palavras quando são unidas pela preposição em e originam a expressão “Educação em Saúde”?

Cardoso de Melo (1981) apresenta-nos que a Educação em Saúde emerge nos anos 50, devendo a saúde/doença ser compreendida na sua multicausalidade. Schall e Struchiner (1999) apresentam a educação em saúde como sendo

[...] um campo multifacetado, para o qual convergem diversas concepções, das áreas tanto da educação, quanto da saúde, as quais espelham diferentes compreensões do mundo, demarcadas por distintas posições político-filosóficas sobre o homem e a sociedade. (SCHALL; STRUCHINER, 1999, p. 4)

De acordo com essa concepção, a Educação em Saúde se constitui pela fusão de aspectos oriundos do campo educacional e da saúde. Por seu caráter multifacetado, esse campo permite que imperem variados entendimentos sobre tal expressão. A concepção utilizada por nós, neste trabalho, aproxima-se muito da ideia de Mohr (2002), a qual concebe a Educação em Saúde como consistindo nas atividades que compõem o currículo escolar, que apresentam uma intenção de caráter pedagógico, que contenha relação com ensino e aprendizagem de assuntos ou temas correlatos com a saúde. Essa autora propala que nas propostas curriculares, nos projetos pedagógicos da escola ou nos planos de ensino dos professores é possível perceber essa intencionalidade pedagógica.

Nesse sentido, a Educação em Saúde na escola vem sendo compreendida por nós a partir da concepção de Busquets e Leal (1997), que consideram três objetivos básicos para o desenvolvimento dessa prática, os quais consistem em:

1. Formar personalidades autônomas, capazes de construir seu próprio estilo de vida e conseguir um equilíbrio que lhes proporcione bem-estar, tanto no terreno físico como no psíquico e social.
2. Oferecer os meios para que a população infantil se conscientize de seus próprios estados físicos e psíquicos, dos seus hábitos e atitudes diante das diversas situações da vida cotidiana, e construa um conhecimento tanto dos processos que sucedem em seu organismo quanto do funcionamento de suas relações pessoais e sociais.

3. Proporcionar os meios para que a população infantil chegue a conhecer e usar diferentes formas de intervenção nesses processos orgânicos, a desenvolver hábitos, atitudes e relações, a fim de conseguir mudá-los em prol de seu bem-estar. Isso envolve uma educação sobre a tomada de decisões e o conhecimento das consequências positivas ou negativas delas derivadas. (BUSQUETS; LEAL, 1997, p. 65-66)

Em relação à interpretação e concretização da Educação em Saúde, Schall e Struchiner (1999) argumentam que, mesmo existindo um conceito amplo, na prática, verificam-se modelos ou paradigmas que “condicionam diferentes práticas, muitas das quais reducionistas, o que requer questionamentos e o alcance de perspectivas mais integradas e participativas” (SCHALL; STRUCHINER, 1999, p. 4). Nesse contexto, tal artigo procura responder à seguinte questão de pesquisa: Quais as concepções de aprendizagem no campo da Educação em Saúde de professoras<sup>1</sup> da Educação Básica no contexto de um projeto de pesquisa colaborativa com essa temática em duas escolas públicas do município de Rio Grande, RS?

Para nortear a análise dos dados, nos valemos de certos pressupostos sobre processos de ensino e aprendizagem que explicitamos a seguir.

### **Entrelaçando a educação em saúde com os pressupostos de ensino e aprendizagem**

A Educação em Saúde nas práticas escolares é considerada de extrema importância por grande parte dos professores, mas sua operacionalização dentro da escola ainda é malcompreendida e desenvolvida muitas vezes sem planejamento. Mohr (2002), em seu estudo com professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental, diagnosticou que se comprehende a Educação em Saúde como uma forma de “tirar” o aluno de uma situação considerada inadequada, ocasionada pela falta de informação e comportamentos incorretos. Para isso, os professores procuram fazer com que o aluno adquira comportamentos e atitudes consideradas por eles como “corretas” ou “adequadas”.

Outra face do trabalho da Educação em Saúde consiste no enfoque apenas dos conteúdos de caráter conceitual, os quais, na maioria das vezes, ocupam-se em fazer com que o aluno memorize determinados conceitos e definições. Nosso pressuposto é que os conteúdos conceituais são importantes de serem trabalhados, mas não são os únicos. Zabala (1998) nos mostra que a diferenciação dos conteúdos de aprendizagem, segundo uma determinada tipologia, possibilita-nos identificar com mais precisão as intenções educativas do docente. Esse autor evidencia que a terminologia “conteúdos” é quase que exclusivamente empregada para se referir aos conhecimentos das matérias ou disciplinas. Para desenvolver atividades de Educação em Saúde, não podemos entender o significado dos conteúdos dessa maneira, pois acreditamos, assim como Mohr (2002), que a Educação em Saúde deve ser formadora.

Para que a Educação em Saúde se desenvolva com esse caráter formador, a noção de conteúdos necessita superar aquela restrita aos conhecimentos das disciplinas e ser ampliada para um entendimento de que os “conteúdos” se configuram como tudo o que se tem que aprender para alcançar determinados ob-

jetivos. Assim como Zabala (1998), entendemos que conteúdos de aprendizagem são “todos aqueles que possibilitem o desenvolvimento das capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social” (ZABALA, 1998, p. 30).

O ensino de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais implica aprendizagens diferenciadas. Zabala (1998) considera que o aluno aprenderá o conceito quando for capaz de utilizá-lo para interpretar, compreender, expor um fenômeno ou uma situação. Em relação aos conteúdos procedimentais, Zabala (1999, p. 10) os define como “aqueles conteúdos de aprendizagem que se enquadram na definição de ser um conjunto de ações ordenadas e dirigidas para um fim”. Consideramos importante mencionar que procedimentos diferem de hábitos, pois estes não possuem um fim dirigido. Para se trabalhar com conteúdos procedimentais, é necessário que as atividades partam de situações significativas e funcionais para que o conteúdo possa ser utilizado em contextos e, assim, aprendido pelos educandos.

Para Zabala (1998), a aprendizagem de conteúdos procedimentais ocorre mediante: a realização das ações que compõem o procedimento; a exercitação múltipla para o domínio competente; a reflexão sobre a própria atividade, a qual permitirá que o sujeito tome consciência de sua atuação; e a aplicação do procedimento em contextos diferenciados.

No que diz respeito aos conteúdos atitudinais, sua aprendizagem relaciona-se com um conhecimento que implica a análise dos fatores positivos e negativos, uma tomada de posição, um envolvimento afetivo e uma avaliação da própria atuação do sujeito (ZABALA, 1998). Com esse entendimento, percebemos que, ao desenvolver atividades com os conteúdos atitudinais, estas poderão fazer com que o aluno pense sobre sua postura perante o mundo, reveja seus valores e sua própria ação na sociedade. Transpondo para o campo da Educação em Saúde, será por meio dos conteúdos atitudinais que o aluno poderá decidir quando e como deve realizar suas ações de gerenciamento da saúde. Acreditamos que cabe diferenciarmos “hábito” de “atitude”, pois as duas denominações podem ser confundidas. Desenvolver um hábito relaciona-se a uma obrigação de agir de determinada forma. Na contramão, o desenvolvimento de uma atitude relaciona-se a uma possibilidade de escolha, ou seja, dentre várias formas de atuar, poder optar pela que julgamos mais adequada.

Pelo que descrevemos até então, evidencia-se que compartilhamos de uma concepção construtivista em torno da questão da aprendizagem no campo da Educação em Saúde, a qual, para Solé e Coll (2009, p. 10), “não é um livro de receitas, mas um conjunto articulado de princípios em que é possível diagnosticar, julgar e tomar decisões fundamentais sobre o ensino”. Com esses pressupostos, podemos ver que essa concepção possui aderência com o trabalho da Educação em Saúde, pois os conhecimentos desse campo não são dados e não podem ser transmitidos. Eles se estabelecem em um processo de construção e reconstrução dos conhecimentos sobre saúde. Pensando mais especificamente na escola, Becker (2001) acredita que o construtivismo na educação procura romper com a ideia do

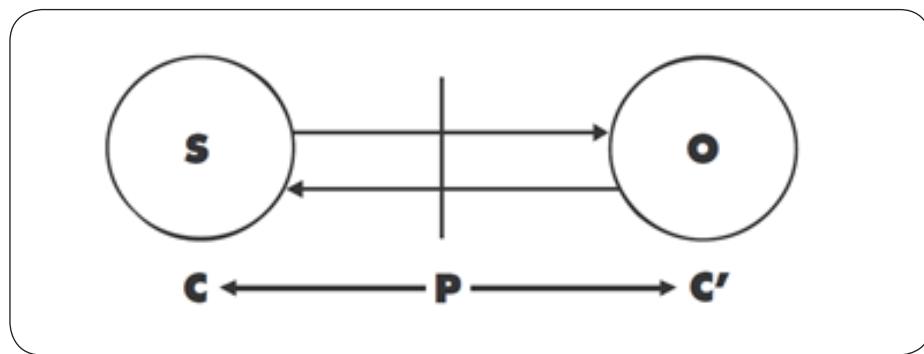
ensino baseado na transmissão, ele também nega a repetição e o ensino do que está pronto.

Na perspectiva teórica adotada para conduzir esta pesquisa, nos sustentamos na “tomada de consciência”. Introduzido por Piaget (1974a), esse conceito pode ser definido, de uma forma sintética, como um processo de construção da conceituação, isto é, ele transforma, por meio de reconstruções, os esquemas<sup>2</sup> de ação em noções e operações.

Entendemos a definição de conhecimento pela interpretação de Piaget, a qual nos mostra que ele é resultante de uma interação radical entre sujeito e objeto. No estudo sobre a tomada de consciência, Piaget (1974a) nos apresenta a ação como precursora das interações<sup>3</sup> entre sujeito e objeto do conhecimento. O processo da tomada de consciência inicia-se quando as regulações automáticas não dão mais conta e, então, necessita-se de regulações ativas. As regulações automáticas são aquelas em que respondemos a problemas por pequenos ajustes nas condutas, sem nos darmos conta, enquanto as regulações ativas supõem escolhas, do que implica relativa consciência das ações empregadas (PIAGET, 1974b). É interessante percebermos que, em situações iniciais, as regulações automáticas permitem que os sujeitos obtenham êxitos precoces, mas apenas no plano da ação prática, ou seja, conseguem fazer determinado procedimento, mas não compreendem seu funcionamento. Tal fato se dá, pois existe uma decalagem que faz com que as operações que o sujeito já sabe executar em atos não sejam de imediato refletidas.

Mencionamos até aqui algumas características principais da tomada de consciência; mas como ocorre esse mecanismo? Piaget (1974a) nos mostra que a interação (sujeito ↔ objeto) possui sua gênese na periferia (P) e parte, aos poucos, no sentido do centro do sujeito (C) e do centro do objeto (C') de maneira simultânea, como podemos ver na Figura 1.

**Figura 1 – A tomada de consciência**



Fonte: Piaget, 1974a.

Compreendemos a periferia (P) da relação sujeito-objeto como a forma mais superficial de interação, que conta com um conhecimento pouco estruturado, o qual poderá ser ampliado em profundidade e extensão. Na periferia encontra-se o objetivo da ação prática e a sua finalidade. O entendimento da denominação centro refere-se à compreensão dos mecanismos imbricados na ação. O centro do sujeito (C) lhe permite entender por que pensa de tal forma, e assim procede num movimento de interiorização, que possibilita a construção das estruturas lógico-matemáticas. Em simultaneidade, o centro do objeto (C') permite compreender o funcionamento de determinado mecanismo ou aspecto considerado problemático (portanto, objeto do conhecimento) da realidade. Em complementariedade ao movimento de interiorização do centro do sujeito, o centro do objeto ocorre em um movimento de exteriorização e possibilita o entendimento das explicações físicas e causais.

Esse movimento simultâneo, da periferia ao centro do sujeito e ao centro do objeto ( $C \leftrightarrow P \leftrightarrow C'$ ), é sempre correlativo e permite ao sujeito, a partir de um conhecimento superficial, restrito a um êxito prático, ampliá-lo para um conhecimento mais elaborado, que leve à compreensão do mecanismo de funcionamento da ação. O movimento  $C \leftrightarrow P \leftrightarrow C'$  pode ocorrer inúmeras vezes, sendo próprio do mecanismo da tomada de consciência, e permite que os conhecimentos incipientes progridam e possam chegar a um conhecimento científico.

Compreendemos que a importância do mecanismo da tomada de consciência das ações consiste no fato de possibilitar as escolhas dos indivíduos. Desse modo, “tomar consciência” é um requisito fundamental para podermos ter uma Educação em Saúde formadora, a qual busca justamente fornecer subsídios aos sujeitos para que possam proceder, em relação à sua saúde, da maneira e no momento em que julgarem mais adequados (MOHR, 2002). Para permitir que o sujeito gerencie sua própria saúde com autonomia, é necessário um trabalho sistematizado por parte do professor, no qual se apresentem desafios aos estudantes, e que proporcione mecanismos para a superação desses desafios, colocando os sujeitos em ação.

O postulado da tomada de consciência (PIAGET, 1974a) mostra que a ação constitui um fazer autônomo, cuja conceituação ocorre por tomadas de consciência posteriores. Em outros estudos, Piaget (1974b) considera importante acrescentar que, a partir de certo nível, percebe-se a influência resultante da conceituação sobre a ação. Tal fenômeno ocorre mediante os progressos de regulação da ação:

[...] [esses] progressos fornecem, por isso mesmo, a essa ação e a suas regulações, duas novas dimensões: uma certa capacidade de antecipação e uma regulagem mais ativa, isto é, que se abre para uma possibilidade de escolha entre meios diferentes, sem limitar-se mais às regulações automáticas através de simples correções compensadoras. Esses dois fatores ainda favorecem a tomada de consciência, visto que antecipação e escolha passam facilmente do nível do comportamento material para o da representação. (PIAGET, 1974b, p. 173)

O que se evidencia nesse novo estudo é que, na medida em que ocorrem as interações sujeito ↔ objeto, a própria conceituação do sujeito permitirá que ele modifique sua ação. Desse modo, observamos que o papel que a conceituação fornece à ação está em “um reforço de suas capacidades de previsão e possibilidade, em presença de uma dada situação, de dar um plano de utilização imediata. Em outras palavras, essa contribuição consiste em um aumento do poder de coordenação” (PIAGET, 1974b, p. 174).

Evidenciamos que a ausência da tomada de consciência acaba des caracterizando a Educação em Saúde. Mohr (2002) mostra que a Educação em Saúde com um enfoque busca convencer os alunos a

assumir certas atitudes e comportamentos considerados saudáveis, enquanto que são alertados para evitar outros, tido como danosos a sua saúde. Tal enfoque é nefasto e se afasta de objetivos genuinamente educacionais, uma vez que não permite ou não dá ênfase à formação como forma de capacitação intelectual para decisões e gerenciamento autônomo de ideias e comportamentos. (MOHR, 2002, p. 203)

A escola e os professores, utilizando esse enfoque de tentar instruir os sujeitos a adquirirem comportamentos, sem proporcionar espaço para o seu gerenciamento autônomo, trabalha com uma Educação em Saúde muito periférica, ou seja, de uma forma muito superficial, não avançando aos centros do sujeito e do objeto. Além disso, concebendo a Educação em Saúde com um enfoque em atitudes comportamentais, a ênfase estaria no desenvolvimento de habilidades motoras e automatizadas, ao contrário da perspectiva que aqui se apresenta.

### Procedimentos metodológicos

Diversos movimentos conduziram a pesquisa: participação em reuniões com professores, entrevistas semiestruturadas, observações em sala de aula e o processo de Planejamento Cooperativo. Tais procedimentos, detalhados adiante, caracterizam uma abordagem de pesquisa qualitativa em educação, cujo propósito foi o de compreender as concepções de aprendizagem das professoras dos anos iniciais, decorrentes das práticas de Educação em Saúde por elas desenvolvidas.

O primeiro contato com o objeto de pesquisa caracterizou-se como estudo exploratório, que nos possibilitou levantar informações e mapear dados sobre o campo empírico a ser investigado. No estudo exploratório, obtivemos dados de variadas fontes: participação em reuniões com professores, entrevistas semiestruturadas e observações em sala de aula. As entrevistas foram realizadas com 12 professoras do município do Rio Grande, RS, todas com exercício da docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O estudo exploratório serviu para uma interpretação inicial da questão de pesquisa. No entanto, procuramos ir além dessa primeira interpretação, buscando compreender em maior profundidade as concepções de aprendizagem das professoras dos anos iniciais, decorrentes de suas práticas de Educação em Saúde, para

assim podermos pensar nos possíveis efeitos produzidos na aprendizagem dos alunos. Para isso, optamos pela cooperação e parceria investigativa entre pesquisadores e professores da Educação Básica. A inspiração para conseguirmos viabilizar essa forma de investigação emana dos fundamentos da pesquisa participante, a qual, para Le Boterf (1999), procura fazer com que o grupo envolvido no estudo possa identificar os seus problemas, bem como realizar uma análise crítica desses e procurar soluções para tentar resolvê-los.

Transpondo alguns princípios da pesquisa participante para a investigação dos aspectos pedagógicos, temos nos voltado mais para processos de cooperação no planejamento da sala de aula. Dessa forma, escolhemos uma variação da pesquisa participante – a Investigação-Ação – a qual concebe os professores não somente como objetos da investigação, mas também como via para coleta de dados ou como implementadores de propostas didáticas. Concebemos os professores como participantes e colaboradores da pesquisa.

Ao optarmos pela pesquisa do tipo Investigação-Ação, que traz na sua essência a importância do trabalho coletivo e cooperativo, apostamos na organização de um método que denominamos de Planejamento Cooperativo. Trata-se de uma atividade coletiva que reúne pesquisadores e professores a fim de discutir modos de criação de situações didáticas. Dividimos o processo de Planejamento Cooperativo em cinco momentos (Quadro 1).

**QUADRO 1 – Síntese dos momentos do Planejamento Cooperativo desenvolvidos na pesquisa**

Momentos do Planejamento Cooperativo	Ideias Centrais
1º Discussões iniciais	Apresentação da proposta. Explorar o entendimento dos grupos envolvidos com as seguintes questões: Você desenvolve com seus alunos atividades de Educação em Saúde? Quais os tipos? Pode citar um exemplo? Qual seu entendimento sobre Educação em Saúde?
2º Questionamentos	A partir das discussões iniciais, o pesquisador questiona quais os temas, relacionados com a Educação em Saúde, o grupo teria o interesse de planejar atividades, e o porquê da escolha.
3º Organização da ação	De forma conjunta organizaram-se as ações que seriam desenvolvidas nas atividades de Educação em Saúde. Depois disso, individualmente, as professoras organizaram o seu plano, respondendo as ações elaboradas em conjunto para a realidade da sua sala de aula.

4º Ação didática	Foram implementadas, de forma individual, as atividades de Educação em Saúde elaboradas nos planejamentos.
5º Avaliação e autoavaliação didática	Por meio dos registros escritos do pesquisador e das professoras foram avaliados o planejamento e a atividade de Educação em Saúde desenvolvidos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Planejamento Cooperativo foi desenvolvido junto a duas escolas da rede municipal de ensino do município de Rio Grande, RS<sup>5</sup>. Contou-se ao todo com 28 professoras colaboradoras com o estudo. Para o desenvolvimento do método foram, inicialmente, realizados dois encontros de aproximadamente 4h em cada uma das escolas, os quais foram filmados e posteriormente transcritos. Nesses encontros iniciais foi apresentada e problematizada a temática, e elaborados os planos de aula.

Os planejamentos foram entregues ao pesquisador no segundo encontro, que ocorreu em torno de 15 dias após o primeiro, no qual foram retomadas as discussões coletivas sobre o planejamento organizado por cada professora. Nas duas escolas, foram elaborados um total de 22 planejamentos<sup>6</sup>.

Analisamos a prática educativa de 11 professoras<sup>7</sup>, totalizando 20 observações<sup>8</sup>. As professoras desenvolveram o planejamento elaborado, e o pesquisador relatou o que havia observado no diário de bordo. Após a conclusão de cada prática educativa, a professora da turma realizou uma avaliação por escrito sobre a atividade desenvolvida, na intenção de refletir sobre o trabalho realizado.

Para finalizar a atividade, o pesquisador reunia-se com o professor que desenvolveu a atividade para realizar uma reflexão conjunta. Na avaliação são discutidas as dificuldades desde a elaboração do planejamento, até as encontradas no momento do desenvolvimento da atividade em sala de aula. A professora era convidada a relatar o que considerou mais significativo sobre a Educação em Saúde, para os alunos, na atividade que desenvolveu, bem como expressar quais as possíveis aprendizagens dos alunos sobre Educação em Saúde decorrentes da atividade.

### **A aprendizagem da educação em saúde**

Discorrer sobre a aprendizagem, como nos mostram Delizoicov et al. (2007), configura-se como um dilema, pois os sujeitos estão aprendendo o tempo inteiro, seja por meio das relações sociais, necessidades, interesse ou até mesmo coerção. Para esses autores, as aprendizagens transcendem o sentido mais tradicional do ensino e acabam englobando diversos aspectos, como a convivência com os próprios sentimentos, valores, formas de comportamento e informações, o que ocorre constantemente ao longo da vida.

Nosso olhar para as aprendizagens no campo da Educação em Saúde é amplo, e tentamos apontar os modos pelos quais ela é concebida pelas professoras. A partir da fala das professoras identificaram-se alguns aspectos (categorias) que nos pareceram relevantes com relação ao desenvolvimento da Educação em Saúde, e que foram tomados como indicativos das formas como as professoras entendem a aprendizagem no campo da Educação em Saúde. Convém, entretanto, ressaltar que as categorias não são excludentes e manifestam-se duas ou mais vezes nas mesmas professoras, uma vez que dizem respeito a diferentes dimensões do trabalho em Educação em Saúde.

Nesse sentido, por meio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), podemos analisar os dados produzidos, classificando-os nas seguintes categorias emergentes. Na sequência, tipificamos cada uma delas, por meio de casos exemplares nos dados analisados.

#### **(A) Conhecimento científico x conhecimentos oriundos da cultura primeira**

Uma evidência inicial sobre a questão da aprendizagem da Educação em Saúde pode ser tecida por meio do cruzamento dos objetivos de um planejamento com a avaliação da professora que desenvolveu as atividades.

Objetivos do plano de aula B (Escola I): Informar os alunos sobre as partes do corpo, bem como o funcionamento das mesmas.

A atividade que chamou mais a atenção dos alunos foi a realizada com os modelos anatômicos, por trazer conhecimentos que eles [os alunos] ainda não tinham e ainda não conheciam o material (Relato da avaliação da professora autora do planejamento I).

Relacionando os objetivos com a avaliação realizada, inferimos que a preocupação maior da professora consiste em transmitir informações científicas sobre o corpo humano para os alunos. Evidenciamos também uma supervalorização do conhecimento científico, visto que ela destaca as atividades desenvolvidas “com os modelos anatômicos, por trazer conhecimentos que eles ainda não tinham”. Não negamos a importância da aprendizagem do conhecimento científico, mas acreditamos que ele deve ser colocado em permanente interação com os conhecimentos oriundos da cultura primeira<sup>9</sup> dos alunos, para, assim, proporcionarmos mais significados às aprendizagens.

Contrapondo-se a essa primeira ideia de aprendizagem, apresentamos o seguinte dado:

Objetivos do plano de aula E (Escola I): Conscientizar os alunos sobre: o que se come, como se come e o que deveríamos comer, através de uma mudança de valores entre escola-família-alunos.

Acho importante desenvolver atividades com os pais, pois são eles que possuem a vivência com os alunos em casa. São eles também que mandam o lanche para os alunos.

Acho que tenho que ver o que os pais entendem sobre alimentação para auxiliar no

trabalho (Relato da professora que elaborou o planejamento E – Escola I, durante o primeiro encontro de Planejamento Cooperativo).

A diferença que evidenciamos entre essas duas interpretações é que a segunda professora considera importante para a aprendizagem essa relação do conhecimento científico com o oriundo da cultura primeira, como evidenciamos no momento em que é mencionada a articulação entre escola-família-alunos no objetivo da sua atividade. Ao considerar a família como um fator importante para a concretização da aprendizagem da Educação em Saúde, a professora valoriza o conhecimento primeiro do aluno, visto que a família é um dos principais produtores desse tipo de conhecimento. Acreditamos que, ao considerar esse condicionante, além de permitir ao aluno

realizar este contato inicial com o novo conteúdo, esses conhecimentos prévios são os fundamentos da construção dos novos significados. Uma aprendizagem é tanto mais significativa quanto mais relações com sentido o aluno for capaz de estabelecer entre o que já conhece, seus conhecimentos prévios e o novo conteúdo que lhe é apresentado como objeto de aprendizagem. (MIRAS, 2009, p. 61)

Considerando a cultura primeira dos alunos, o professor visualiza em cada um deles um sujeito único, que possui suas particularidades. Negando essa vivência anterior à chegada do aluno na escola, o professor estaria trabalhando com um aluno idealizado, concebendo que todos comem as mesmas coisas e são do mesmo jeito. Desse modo, todos aprenderiam da mesma forma, e a transmissão de conhecimento apresenta-se como uma aposta eficiente de aprendizagem.

Por meio das evidências apresentadas entendemos que a cultura primeira e o conhecimento científico devem andar lado a lado, ou melhor, necessitam interagir para que possa ocorrer uma aprendizagem mais significativa. A escola se apresenta como uma ponte eficiente para realizar essa interação. Borges (2007) aponta que, no final do século XX, houve uma grande ênfase para superar as ideias prévias dos alunos, as quais deveriam ser substituídas por teorias científicas. Para essa autora, na atualidade “está ganhando força a convicção de que não se trata de trabalhar contra ou a favor das representações dos alunos, mas, sim, considerá-las numa interação, entendendo que é difícil falar em concepções falsas ou corretas” (BORGES, 2007, p. 89-90).

Na aprendizagem da Educação em Saúde muitos saberes são construídos pelos alunos em sua vivência anterior ao seu contato com determinado conteúdo científico na escola. Sendo realizada essa articulação, os saberes poderão ser complexificados e permitirem que os sujeitos consigam ter subsídios para se relacionarem melhor no mundo contemporâneo, principalmente em relação a sua saúde.

## (B) Aprendizagem sobre a ação prática

Diferentes ideias que compilamos a seguir nos permitem compreender outras formas de pensar a aprendizagem da Educação em Saúde.

Observando a prática deles [dos alunos] e a sua preocupação em lavar as mãos vejo que eles aprendem bastante sobre o que trabalhamos (Entrevista Professora C).

Os alunos mudam de atitude, os pais relatam e no lanche é possível se perceber bem (Entrevista Professora G).

Pensar a aprendizagem sobre a ação prática desenvolvida pelos alunos foi a concepção dominante entre os docentes envolvidos no estudo. Em uma análise mais minuciosa desses enunciados, podemos inferir que esta percepção de aprendizagem relaciona-se com a forma de como a Educação em Saúde é geralmente trabalhada na escola, visto que em pesquisas anteriores (MARINHO; SILVA, 2012a; MARINHO; SILVA, 2012b) percebemos que os professores trabalham incessantemente com a temática da alimentação e higiene, e “aproveitam” os momentos do lanche e da higienização para ensinar Educação em Saúde. Em resumo, com certa frequência os docentes focam o ensino de Educação em Saúde em procedimentos, o que os leva a valorizar e destacar as ações realizadas pelos alunos como indicadores de avaliação. Entretanto, convém indagar se as aprendizagens avaliadas são decorrentes da aprendizagem dos procedimentos ou da memorização de hábitos pelos alunos.

Para Zabala (1999), os conteúdos procedimentais consistem em um conjunto de ações ordenadas e dirigidas para um fim, diferentemente dos procedimentos, os hábitos, não possuem um fim dirigido, o fim acaba sendo em si mesmo. Esse autor mostra que, para se trabalhar com conteúdos procedimentais é necessário partir de situações significativas e funcionais, para que os conteúdos aprendidos tenham sentido para o aluno. Ele deve saber para que serve, bem como sua função, pois caso desconheça sua função, aprenderá o conteúdo procedural, mas não será possível utilizá-lo quando se apresente alguma ocasião (ZABALA, 1998). Embasados nestas definições e diferenciações, podemos constatar que a aprendizagem que ocorre é decorrente da memorização de hábitos, pois suas ações não parecem ser ordenadas e nem dirigidas para um fim, sendo apenas uma ação pela ação.

Na avaliação de uma das professoras participantes da pesquisa evidencia-se a ausência de atenção com a reflexão sobre a ação, uma das características centrais da aprendizagem dos conteúdos procedimentais, como se vê no trecho de sua entrevista:

Alguns dos meus alunos reproduzem tudo que é dito, mas nem sempre fazem. Muitas vezes não lavam a mão quando vão para a merenda (Entrevista Professora J).

Esse comentário nos permite inferir que essa professora possui uma concepção de aprendizagem das questões de saúde como uma cópia, reprodução. Mauri (2009) mostra-nos que os processos básicos de aprendizagem, neste entendimento como cópia, são dois: a repetição do que se deve aprender e o exercício. Pelo que foi expresso na ideia do professor, tal mecanismo foi falho, visto que, mesmo ‘reproduzindo tudo que é dito’, os alunos, em algumas situações, ‘nem sempre fazem’, ou seja, nem

sempre realizam os procedimentos. Isto ocorre pelo fato de o ensino não ter sido pensado sobre a lógica dos conteúdos procedimentais, mas sim sendo vislumbrados como uma mera aquisição de hábito. Becker (2001, p. 61) nos diz que “o treinamento exige o fazer sem o compreender, separando a prática da teoria, ele subtrai a matéria-prima do reflexionamento<sup>10</sup> anulando o processo de construção das condições prévias de todo o conhecimento”. Assim, não basta só fazer, fazer e fazer, ou reproduzir, reproduzir e reproduzir; o professor precisa conciliar o fazer do aluno com uma compreensão sobre o porquê de lavar a mão antes da merenda.

Aliadas à categoria aprendizagem da ação prática, adicionamos as seguintes evidências, as quais nos permitem ampliar a discussão desta forma de pensar a aprendizagem.

Objetivos do plano de aula A (Escola I): Conscientizar os alunos da importância da higiene pessoal para seu bem-estar e saúde. Possibilitar que os alunos aprendam a cuidar de seu corpo tendo orientações básicas de autoconhecimento e de higiene pessoal, garantindo sua boa aparência e saúde.

Notei mudança de comportamento dos alunos, os quais começaram a trazer suas escovas e pastas dentais para a escola, assim como começaram a relatar que lavam as mãos antes das refeições e após ir ao banheiro. [...] As atividades foram significativas, na medida em que modificou os hábitos de higiene dos alunos tanto em relação ao seu corpo, quanto em relação com a higiene (Relato da avaliação da professora autora do planejamento IA).

É bem interessante ver como eles aprendem sobre saúde. Esses dias esqueci de levar os alunos para escovar os dentes após a merenda, então muitos perguntaram: ‘hoje não vamos escovar os dentes?’ (Entrevista Professora A).

Podemos observar que a aprendizagem decorrente das ações práticas reflete uma ânsia de uma mudança comportamental, através da modificação de hábitos, como evidenciamos nos excertos selecionados. Gavidia (2009, p. 176-177) auxilia-nos a pensar sobre esta questão da mudança de comportamento em relação à Educação em Saúde no momento em que expõe:

A aquisição de atitude é uma condição necessária, mas não suficiente para o desenvolvimento de uma conduta, porque, embora haja uma relação significativa entre elas, não existe uma relação direta de causa e efeito entre ambas. [...] Nossa principal desafio não é mudar o comportamento dos alunos em certa direção, mas capacitá-los para que possam gerenciar sua própria vida no sentido mais amplo, que possam tomar suas decisões com informações suficientes, com máxima liberdade e conhecimento da responsabilidade de seus atos<sup>11</sup> .

Pelo apresentado, tanto nos dados como na concepção do autor citado, percebemos que adquirir determinada atitude não é suficiente para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa. Em relação à mudança de comportamento dos alunos, podemos ver que ela destoa da concepção defendida por nós, visto que não irá

instrumentalizar cognitivamente o sujeito, e não fará com que ele possa gerenciar sua própria vida e tomar suas decisões. A mudança de comportamento como objetivo da aprendizagem inviabilizará o desenvolvimento de uma Educação em Saúde com enfoque formativo (MOHR, 2002), e estará relacionada mais a um treinamento e a uma instrução, do que a um ato educativo.

A tomada de decisões na aprendizagem da Educação em Saúde possui um papel fundamental, e no momento em que a ação prática e a mudança de comportamento são os aspectos principais, acabam prejudicando este processo. Para ser possível tomar decisões, acreditamos ser pertinente o professor possibilitar que os alunos tomem consciência de suas ações em situações envolvendo questões de saúde. A tomada de consciência (PIAGET, 1974a) irá fazer com que o aluno aprenda para além da superficialidade da ação prática, periferia da relação sujeito-objeto. Ao tomar consciência, o aluno começará a entender em profundidade o porquê da importância de realizar determinadas ações. Compreendendo seus atos, é possível que o sujeito transcenda e seja capaz de gerenciar sua saúde.

Piaget (1974b) mostra-nos a importância, tanto do fazer, como do compreender. Concebe o ato de *fazer* como sendo aquele que permite compreender em ação determinada situação, para que possamos atingir os fins estabelecidos, e o *compreender* como aquele que nos exige buscar entender o porquê e o como ocorrem os fenômenos envolvidos na ação. Pelos dados apresentados, o fazer consiste na ação correta do sujeito (escovar os dentes, por exemplo), e compreender implica entender o porquê da importância de realizar tal ação. Piaget (1974b, p. 179) mostra-nos que compreender consiste então em “isolar a razão das coisas, enquanto fazer é somente utilizá-las com sucesso, o que é, certamente uma condição preliminar da compreensão, mas que ultrapassa, visto que atinge um saber que precede a ação e pode abster-se dela”.

Rosso et al. (1998), utilizando os fundamentos construtivistas, apresentam que a ação sempre é acompanhada da reflexão, em virtude de as interpretações não serem tiradas através da manipulação dos objetos, mas das coordenações das ações do sujeito, o que denominam de ação-reflexão. Esboçam também que, na aprendizagem, o professor tem como desafios fazer com que as ações não sejam simplesmente mecânicas, isoladas ou separadas do pensamento, mas que se constituam como uma unidade inseparável da estruturação mental e da reflexão para assim se constituir numa ação interiorizada, na qual o aluno possa significar, construir, transformar, incorporar, modificar o mundo em que vive e atua. Assim, tais autores descrevem dois modelos de conhecer, o *conhecer-fazer*, que valoriza a transmissão pelas diferentes formas, que podem ajudar, mas não favorecem o desenvolvimento da compreensão, e o *conhecer-compreender*. Este segundo engloba a compreensão e garante um saber mais funcional. Entendemos deste modo que, para potencializar a aprendizagem da Educação em Saúde, o patamar a atingir deve se aproximar do conhecer-compreender.

### **(C) Desenvolvimento da heteronomia e autonomia**

Por meio das duas situações apresentadas a seguir, podemos tecer mais algumas análises sobre a aprendizagem da Educação em Saúde.

### SITUAÇÃO 1

Objetivos do plano de aula F (Escola I): Estimular a alimentação saudável dos alunos e conscientizar sobre bons hábitos alimentares.

Eu considero significativo para os alunos a distinção entre alimentos que auxiliam no bom funcionamento do organismo, dos que prejudicam quando consumidos demasiadamente. [...] Acredito que a turma levou consigo a real importância em ter uma alimentação saudável para vivermos com mais qualidade de vida (Relato da avaliação da professora autora do planejamento IF).

?2. Por que é importante para os alunos aprenderem essa ideia?

3. O que mais você sabe sobre essa ideia?

4. Quais são as dificuldades e limitações ligadas ao ensino dessa ideia?

### SITUAÇÃO 2

Objetivos do plano de aula C (Escola I): Incentivar os alunos à mudança de hábitos alimentares, visando uma alimentação saudável e equilibrada.

A professora julgou como mais significativo em sua atividade: "a impressão causada nos alunos e consequentemente a mudança de pensamento e hábitos em relação à alimentação".

Ela acredita que as atividades fizeram com que os alunos percebessem que "a alimentação é a base para uma boa qualidade de vida, além de conhecerem as propriedades e funções de muitos alimentos; como cada alimento pode estar intimamente ligado ao bom funcionamento do corpo; e questões de higiene na alimentação" (Relato da avaliação da professora autora do planejamento IC).

Analizando o conteúdo dessas situações, podemos pensar, em um primeiro momento, que as concepções de aprendizagem sejam as mesmas, visto que, em ambos os objetivos (estimular a alimentação saudável dos alunos e conscientizar sobre bons hábitos alimentares; incentivar os alunos à mudança de hábitos alimentares visando uma alimentação saudável e equilibrada), a ideia de uma mudança de comportamento parece ser preponderante. Mas então, em qual ponto essas duas situações diferem?

Por meio da análise das observações do desenvolvimento das atividades, e principalmente pela avaliação das duas professoras, podemos distinguir as suas concepções sobre a aprendizagem. Na situação 1, a professora apostou na 'distinção entre alimentos que auxiliam no bom funcionamento do organismo, dos que prejudicam', ou seja, ela apresentou os alimentos que devem ser consumidos e aqueles que não podem. Esta forma de conceber a aprendizagem da Educação em Saúde sustenta-se na transmissão de informações e na coerção, visto que, para ter boa saúde, os alunos devem consumir alguns alimentos, enquanto outros não poderão ser ingeridos. Impondo essas questões, os alunos não poderão refletir sobre o porquê não podem consumir determinados alimentos; eles irão reproduzir um modelo, podem até não ingerir, mas não será por escolha própria, e sim porque foram proibidos. Tal modo favorece o desenvolvimento da heteronomia no sujeito.

Analizando a situação 2, que trata da mesma questão da alimentação, podemos ver, pela avaliação da professora, que a mudança de hábitos dos alunos não ocorre por imposição, mas sim por uma mudança de pensamento em relação à alimentação.

A professora concebe que as atividades fizeram com que os alunos percebessem que “a alimentação é a base para uma boa qualidade de vida, além de conhcerem as propriedades e funções de muitos alimentos; como cada alimento pode estar intimamente ligado ao bom funcionamento do corpo”. Neste modo de entender a aprendizagem da Educação em Saúde, a professora expõe a diversidade dos alimentos existentes, salientando suas funções e propriedades, deixando para que os alunos analisem aqueles que venham a ser mais adequados para o bom funcionamento do corpo. Possibilitando a escolha, esta forma de conceber a aprendizagem favorece o desenvolvimento da autonomia do sujeito.

Contrapomos heteronomia e autonomia, e evidenciamos que a primeira se sustenta em uma aprendizagem por coação, enquanto para o desenvolvimento da autonomia do sujeito são apresentadas diversas possibilidades, para permitir a escolha autônoma do indivíduo. A heteronomia implica regulações automáticas, ou seja, o sujeito desenvolve a ação sem pensar; ela resulta da aprendizagem por condicionamento. Já a autonomia irá mobilizar regulações ativas, as quais se dão mediante escolhas próprias e deliberadas, que levam em conta a consciência do sujeito.

Na similaridade da ideia de aprendizagem contida na situação 2, podemos adicionar mais uma evidência à análise:

Essas atividades contribuíram para que haja a conscientização, por parte dos alunos, quanto à necessidade de praticar atividades físicas, bem como possam reconhecer a importância de uma alimentação saudável para seu desenvolvimento (Relato da avaliação da professora autora do planejamento IIE).

As intenções contidas nesse relato permitem-nos reforçar a ideia da importância de apresentar várias possibilidades para o aluno realizar suas próprias escolhas. Pela avaliação da professora, ela acredita que contribuiu para que ocorresse a conscientização dos alunos, quanto à necessidade de praticar atividades físicas, bem como puderam reconhecer a importância de uma alimentação saudável para seu desenvolvimento. Apostando na conscientização, a professora visualiza a aprendizagem, apresentando meios para que o aluno possa compreender a importância de praticar atividades físicas e ter uma alimentação saudável, visto que “o papel da escola é o de propiciar potencial de ação informada e consciente. A escolha e adoção de atitudes, hábitos e comportamentos cabe ao próprio indivíduo” (MOHR, 2002, p. 243).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos dados obtidos, podemos compreender algumas concepções e implicações de aprendizagem da Educação em Saúde, as quais apresentamos no Quadro 2.

**QUADRO 2 – Relação entre as categorias do estudo e as concepções e implicações da aprendizagem da Educação em Saúde**

Categoría	Concepção	Implicação
Conhecimento científico x conhecimentos oriundos da cultura primeira	Supervalorização do conhecimento científico	Enfoque na transmissão de informações científicas relacionadas à saúde
	Interação do conhecimento científico com o oriundo da cultura primeira	Trabalho a partir do conhecimento primeiro do aluno sobre saúde
Aprendizagem sobre a ação prática	Aprendizagem da Educação em Saúde como cópia, reprodução	Repetição de ações, memorização de hábitos, mudança de comportamento. Envolve o conhecer-fazer
	Tomada de consciência das ações de Educação em Saúde desenvolvidas	Compreender em profundidade os porquês da importância de realizar determinadas ações, possibilidade de gerenciamento da sua saúde. Envolve o conhecer-compreender
Desenvolvimento da heteronomia e autonomia	Coerção das ações em relação à Educação em Saúde	Não possibilita a reflexão, aposta na reprodução de um modelo. Mobiliza regulações automáticas. Favorece o desenvolvimento da heteronomia
	Possibilita a escolha da forma de agir em relação à Educação em Saúde	O indivíduo através da reflexão pode fazer a escolha que julgar mais adequada em relação a sua saúde. Mobiliza regulações ativas. Favorece o desenvolvimento da autonomia

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pelo que foi tecido ao longo do artigo e sistematizado no Quadro 2, percebemos que para uma aprendizagem efetiva da Educação em Saúde é necessário que os professores partam do que é conhecido pelos alunos em relação à saúde, considerando o conhecimento oriundo da cultura *primeira* de cada um. Também é importante fornecer possibilidades para eles tomarem consciência das ações em detrimento de sua saúde. Tomando consciência, é possível agir de forma autônoma em relação à sua saúde, avaliando e agindo conforme julgue mais adequado. Por outro lado, se desconsiderarmos o conhecimento prévio dos estudantes, e apostarmos em uma aprendizagem mecânica, sustentada pela repetição e criação de hábitos, os quais nem sempre serão eficazes para um gerenciamento consciente em relação à saúde, estaremos favorecendo a manifestação de um comportamento heterônomo no sujeito.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao financiamento recebido da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por meio do Programa Observatório Nacional da Educação, para a realização desta pesquisa.

Um agradecimento especial a todas as professoras que participaram de forma efetiva durante o estudo, seja por meio da elaboração de planejamentos, do desenvolvimento de atividades, da realização de entrevistas e reuniões ou nos permitindo observar suas aulas.

## NOTAS

<sup>1</sup>Utilizaremos a denominação “professoras”, pois a maioria dos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental é do sexo feminino. Neste estudo, a totalidade dos participantes constitui-se de professoras, por isso a escolha de empregar esse termo.

<sup>2</sup>Consideramos esquema como a estrutura da ação, ou seja, as formas de representar as ações que são exercidas sobre os objetos.

<sup>3</sup>Entendemos a ideia de conhecimento a partir da proposição de Piaget (1974a), a qual nos mostra que conhecer é a resultante de uma interação radical entre sujeito e objeto. Nesse sentido, para Piaget (1973), a interação corresponde a uma ação tanto do sujeito sob o objeto a fim de compreendê-lo, quanto do próprio objeto em direção ao sujeito, no sentido de transformação das estruturas mentais.

<sup>4</sup>Operação é a interiorização da ação, é uma ação significante. Como já mencionamos, quando realizamos uma ação, esta se modifica, se interioriza por meio de “tomadas de consciência” que dão origem à operação, o que permite ao sujeito a conceituação e a compreensão da situação-problema.

<sup>5</sup>Uma das escolas foi codificada pelo número romano I, e a outra escola, com o número II. Tais escolas foram selecionadas pelo fato de já estarmos realizando trabalhos nas mesmas. A temática “Educação em Saúde” foi proposta pelos pesquisadores e prontamente aceita pela equipe diretiva das escolas contatadas.

<sup>9</sup>Do grupo de 28 professoras, foram elaborados 22 planejamentos pelo fato de algumas professoras optarem por realizar o planejamento em dupla com outra colega. Os planejamentos foram codificados por letras maiúsculas. Podemos evidenciar um interesse significativo do grupo de professoras no início e no decorrer do desenvolvimento das atividades. <sup>10</sup>Foi observada a prática educativa de 11 professoras pelo fato de as outras optarem por não realizar a atividade no tempo de desenvolvimento da pesquisa.

<sup>8</sup>Totalizaram-se 20 observações, pois algumas professoras tiveram suas aulas observadas mais de uma vez.

<sup>9</sup>A denominação “cultura primeira” refere-se aos conhecimentos prévios dos alunos, ou aqueles ditos de senso comum. Optamos por utilizar esta denominação (cultura primeira) “no sentido de que é prévia e concomitantemente ao aprendizado sistematizado das Ciências Naturais, mas se dá fora de situações organizadas para seu ensino. A denominação cultura prevalente ou primeira está incluindo, portanto: palavras que são resultados de sensações orgânicas, de experiências de ações diretas sobre os objetos, artefatos e fenômenos; explicações aprendidas em relações diretas com outras pessoas e/ou com os meios de comunicação social e outras produções culturais” (DELIZOICOV et al., 2007, p. 134).

<sup>10</sup>Para Piaget (1977), o reflexionamento consiste na projeção sobre um patamar superior daquilo que foi retirado de um patamar inferior e, a partir dessa projeção, o indivíduo, por meio da reflexão, pode de forma mental construir e reorganizar sobre o patamar superior aquilo que foi assim transferido do inferior. A reflexão irá permitir que o indivíduo construa, de forma mental, e reorganize sobre o patamar superior aquilo que foi assim transferido do inferior. Assim, construir-se-ão compreensões cada vez mais profundas e mais organizadas, tornando possível um entendimento mais intenso sobre os objetos do conhecimento.

<sup>11</sup> Tradução dos autores.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BECKER, F. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BORGES, R. M. R. *Em debate: científicidade e educação em ciências*. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.
- BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília, DF, 1996.
- BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. A educação para a saúde. In: BUSQUETS, M. D. et al. (Orgs.) *Temas transversais em educação: bases para uma formação integral*. São Paulo: Ática, 1997. p. 61-103.
- CARDOSO DE MELO, J. A. Educação sanitária: uma visão crítica. In: CANESQUI, A. M.; CAMARGO, E. S. P. de; BARROS, M. B. de. *Educação e saúde*. São Paulo: Cortez, 1981. p. 28-43 (Cadernos do CEDES, 4).
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- GAVIDIA, V. El profesorado ante la educación y promoción de la salud em la escuela. *Didáctica de*

- las Ciencias Experimentales y Sociales [online], n. 23, p. 171-180, 2009. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3082143>>. Acesso em: 9 ago. 2012.
- LE BOTERF, G. Pesquisa participante: propostas e reflexões metodológicas. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1999. p. 51-81.
- MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A. A temática ‘saúde’ na concepção de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental: questões concernentes a metodologias e aprendizagem. In: IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – IX ANPED SUL, 2012a, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul: UCS, 2012. p. 1e-14e.
- MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A. Apontamentos sobre a Educação em Saúde nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: II Seminário Internacional de Educação em Ciências, 2012, Rio Grande. *Anais...* Rio Grande: EDIGRAF, 2012b. v. 2. p. 360-371.
- MAURI, T. O que faz com que o aluno e a aluna aprendam os conteúdos escolares? In: COLL, C. et al. (Orgs.). *O construtivismo na sala de aula*. 6 ed. São Paulo: Ática, 2009. p. 79-122.
- MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: COLL, C. et al. (Org.). *O construtivismo na sala de aula*. 6 ed. São Paulo: Ática, 2009. p. 57-77.
- MOHR, A. *A natureza da Educação em Saúde no ensino fundamental e os professores de ciências*. Santa Catarina. 2002. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. *Constituição da Organização Mundial da Saúde*. 1946. Disponível em: <<http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/OMS/OMS.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2012.
- PIAGET, J. [1973] *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- PIAGET, J. [1974a] *A tomada da consciência*. São Paulo: EDUSP/Melhoramentos, 1978a.
- PIAGET, J. [1974b] *Fazer e compreender*. São Paulo: EDUSP/Melhoramentos, 1978b.
- PIAGET, J. [1977] *Abstração reflexionante*. Porto Alegre: Artmed, 1990.
- ROSSO, A. J.; BECKER, F.; TAGLIEBER, J. E. A produção do conhecimento e a ação pedagógica. *Educação e Realidade*. v. 23, n. 2, p. 63-82, jul./dez. 1998.
- SCHALL, V. T.; STRUCHINER, M. Educação em Saúde: novas perspectivas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. S4-S6, 1999.
- SOLÉ, I.; COLL, C. Os professores e a concepção construtivista. In: COLL, C. et al. (Orgs.). *O construtivismo na sala de aula*. 6 ed. São Paulo: Ática, 2009. p. 9-28.
- ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZABALA, A. *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

**Data de recebimento:** 27/06/2014

**Data de aprovação:** 16/05/2015

**Contato autor:**

*Julio Cesar Bresolin Marinho*

BR 472 – Km 593 – Uruguaiana/RS – Brasil

CEP: 97500-970

E-mail: [juliomarinho@unipampa.edu.br](mailto:juliomarinho@unipampa.edu.br)