

# CONCEPÇÕES DE SAÚDE E EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE NOS CURRÍCULOS DA LICENCIATURA E BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## CONCEPTIONS OF HEALTH AND HEALTH EDUCATION IN THE CURRICULUM OF THE BACHELOR AND BACHELOR OF BIOLOGICAL SCIENCES

Rúbia Emmel<sup>1\*</sup>, Maria Cristina Pansera-de-Araújo<sup>1</sup>, Maria da Graça Ferreira Simões de Carvalho<sup>2</sup>, Eva Teresinha de Oliveira Boff<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIJUI – Ijuí – RS – Brasil

<sup>2</sup>Instituto de Educação - Universidade do Minho – Braga - Portugal

**Resumo:** Neste estudo, buscamos analisar e identificar as concepções de saúde expressas e subjacentes nas ementas dos componentes curriculares, nos cursos de Ciências Biológicas, de três universidades: UMINHO (Universidade do Minho), em Braga, Portugal; UNIJUÍ (Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul), *Câmpus* Ijuí, e UFFS (Universidade Federal Fronteira Sul), *Câmpus* Cerro Largo. As duas últimas localizadas no sul do Brasil. Realizamos uma análise documental do Projeto Pedagógico do Curso, buscando as disciplinas que continham na ementa ou nas referências o termo saúde. A Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2007) foi utilizada nos componentes curriculares em que foi identificada a temática saúde, que por sua vez, foram analisados através de categorias definidas a priori, que elucidavam concepções de saúde: a Biomédica e a Biopsicossocial. Isto permitiu identificar um agrupamento dos discursos, conforme a proximidade das concepções, predominantemente, na perspectiva Biomédica.

**Palavras-chave:** educação para a saúde, formação inicial, currículo.

**Abstract:** In this study, we analyze and identify health concepts expressed and underlying in the menus of curriculum components in the Life Sciences courses in three universities: UMINHO (UM) in Braga, Portugal; UNIJUÍ (Regional University of Rio Grande do Sul Northwest) in Ijuí and UFFS (Federal University Southern Border), Cerro Largo *Câmpus*. The latter two located in southern Brazil. We conducted a documentary analysis of the Pedagogical Project of the Course, seeking the disciplines contained in the menu or in the references the term health. A Textual Analysis Discourse (MORAES, 2003; MORAES; Galiazzi, 2007) was used in the curriculum components that we identified the theme health, which in turn, were analyzed using categories defined a priori, which elucidated health conceptions: Biomedical and Biopsychosocial. This identified a cluster of discourses, as the proximity of concepts predominantly in the biomedical perspective.

**Keywords:** health education, initial training, curriculum.

---

\* r\_emmel@hotmail.com

## 1. Introdução

A literacia em saúde propõe o autocuidado e a prevenção, mas para que o sujeito assumira tais atitudes necessita estar alfabetizado cientificamente. Neste estudo, foram identificados os componentes curriculares que apresentam o tema saúde para analisar as concepções subjacentes. Partindo da problemática, quais os componentes curriculares que permitem a alfabetização científica em saúde de maneira que os sujeitos sejam formados, com uma visão crítica e humanizada, superando a racionalidade técnica?

Considerando que a educação pressupõe um processo de desenvolvimento integral, os cursos de Educação Básica e Superior podem, a partir desta concepção, dar atenção especial a todas as dimensões do humano, fazendo o entrelaçamento da educação e da saúde, através da perspectiva do autocuidado, da promoção e prevenção na área (CARVALHO, 2003).

O conhecimento das concepções sobre saúde, em cursos de graduação em Ciências Biológicas (Licenciaturas e Bacharelados) é relevante para articular o campo da educação em saúde e contribuir para produzir compreensões sobre a mesma, articulada com a alfabetização científica dos graduandos (CARVALHO, GONÇALVES, RODRIGUES & ALBUQUERQUE, 2008; JESUS, FERREIRA, SILVA & CARVALHO, 2011). A presença da temática saúde em Cursos de Ciências Biológicas pode ser uma estratégia importante para qualificação da educação em saúde, considerando os conhecimentos (K), os valores (V) e as práticas (P), do modelo KVP de Pierre Clément (2006). Assim, possibilita-se o entendimento da perspectiva epistemológica destes conhecimentos caracterizados pelos modelos: biomédico, holista e de convicção de saúde (CARVALHO, GONÇALVES, RODRIGUES & ALBUQUERQUE, 2008).

No Brasil conforme os PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais), a Educação para a saúde é um tema transversal do currículo da Educação Básica, que deve estar presente na formação inicial de professores, como parte do currículo de cursos de licenciatura. Porém, não é um tema específico ou restrito a habilitação de um Curso de Licenciatura, mas sim de todos aqueles que formam professores. Por isso, interessa-nos identificar a existência da educação para a saúde nos currículos dos cursos, e compreender como este tema vem sendo trabalhado na formação inicial de professores. Será que na ementa dos componentes curriculares dos cursos de licenciatura está presente o tema saúde?

Cabe considerar a ênfase dada aos temas saúde e meio ambiente, que ficam muitas vezes restritos aos professores de Ciências na Educação Básica, mas como temas transversais do Currículo, não são exclusivos desta área do conhecimento, são amplos e podem constituir propostas de trabalho em todas elas. Também caberia ao professor de Ciências, assim como nas demais áreas, a atuação nos outros temas transversais, indicados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ética (Respeito Mútuo, Justiça, Diálogo, Solidariedade); Orientação Sexual (Corpo: Matriz da sexualidade, relações de gênero, prevenções das doenças sexualmente Transmissíveis); Meio Ambiente (Os ciclos da natureza, sociedade e meio ambiente, manejo e conservação ambiental); Saúde (autocuidado, vida coletiva); Pluralidade Cultural (Pluralidade Cultural e a Vida das Crianças no Brasil, o Ser Humano como agente social e produtor de cultura, Pluralidade Cultural e Cidadania) e Trabalho e Consumo (Relações de

Trabalho; Trabalho, Consumo, Meio Ambiente e Saúde; Consumo, Meios de Comunicação de Massas, Publicidade e Vendas; Direitos Humanos, Cidadania).

A Resolução nº 213 do Conselho Federal de Biologia, de 24 de março de 2010 (BRASIL, 2010), determinou que os cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas contenham maior carga horária nos conteúdos específicos de Biologia desenvolvidos em 2.400 horas. A partir desta Resolução, nos cursos deverão estar incluídos os conteúdos de formação básica e específica nas áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, de Saúde ou de Biotecnologia e Produção, incluindo atividades obrigatórias de campo, de laboratório e adequada instrumentação técnica. As determinações desta resolução estão em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Ciências Biológicas (BRASIL, 2001), que conforme Brasil (2002) resolve que estas Diretrizes deverão orientar a formulação do projeto pedagógico dos referidos cursos de Bacharelado e Licenciatura.

## 2. Metodologia

Este trabalho é parte da pesquisa: “Concepções de Saúde e Educação para a Saúde na formação inicial e continuada de professores: contribuições a organização curricular da educação básica e superior”. A realização de investigação do tipo documental com análise dos PPC’s (Projeto Pedagógico de Curso) “se constitui numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 38). Visando identificar as concepções de saúde expressas nas ementas dos componentes curriculares dos Planos Pedagógicos dos Cursos de Ciências Biológicas, da UMINHO (Universidade do Minho), em Braga, Portugal; da UNIJUÍ (Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul), em Ijuí, e da UFFS (Universidade Federal Fronteira Sul), em Cerro Largo, ambas localizadas, no Brasil, buscamos aquelas que referiam o termo saúde.

As ementas selecionadas constituíram os documentos, que, mesmo sendo de domínio público, foram analisadas segundo os princípios éticos da pesquisa, e, arquivadas em pastas conforme recorrência, para constituir os dados. Após leitura extensa, procurando identificar o termo saúde, os dados foram organizados em quadros sistematizadores. A partir dos quadros, foi possível delimitar o contexto e a recorrência da temática saúde nas ementas dos Cursos de Ciências Biológicas, das três universidades.

Ainda, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2007), em função de sua característica dialógica, que permite ao pesquisador vivenciar um “processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p.120), considerando a unitarização – fragmentação do texto em unidades de significado, que são agrupadas em categorias temáticas e comunicadas em textos descritivos e interpretativos (metatextos), que expressam as novas compreensões.

Os componentes curriculares com a temática saúde foram analisados através de categorias definidas a priori, que elucidavam concepções de saúde: Biomédica e Biopsicossocial. Estas por sua vez, permitiram um agrupamento dos discursos, conforme a proximidade das concepções.

### 3. Resultados e análises iniciais (re)conhecendo as concepções de saúde expressas nos PPC's dos cursos de Ciências Biológicas

A Tabela 1 descreve os cursos do Brasil e de Portugal em que foi realizada a pesquisa, considerando o número de componentes curriculares e a ocorrência do termo saúde nas ementas e/ou nas referências. Permite perceber uma ocorrência pouco expressiva do tema saúde nos Cursos Ciências Biológicas, sendo que na UFFS houve maior ocorrência, o que exige uma análise mais aprofundada, para identificar: quais são as concepções de saúde presentes nos cursos? E ainda: o que faz com que este tema não seja tão recorrente nestes cursos?

Tabela 1: Ocorrência do tema saúde nas ementas e referências dos Componentes Curriculares dos Cursos de Ciências Biológicas de três Instituições de Ensino Superior.

Instituições →	UNIJUI – Ijuí, RS/BR	UFFS- Cerro Largo, RS/BR	UMINHO – Braga, PT		
Cursos →	BCB+Op.	LCB+Op.	LCB	LBGEO	LBAPL
Total de componentes	55+48	48+22	60	30	25
Saúde na ementa	2+2	2+2	5	-	1
Saúde nas referências	2+0	2+0	1	-	-

Fonte: Emmel, Pansera-de-Araújo, Carvalho, Boff (2015). Nota: BCB: Bacharelado em Ciências Biológicas; Op.: Optativas; LCB: Licenciatura em Ciências Biológicas; LBGEO: Licenciatura em Biologia/Geologia; LCAPL: Licenciatura em Biologia Aplicada.

A partir da identificação do tema saúde, nas ementas ou referências de cada curso, foi realizada a Análise Textual Discursiva, para identificar quais as concepções de saúde presentes nos cursos Ciências Biológicas. O que segue é a análise das concepções saúde.

### 4. Concepção Biomédica de Saúde

A concepção biomédica de saúde conforme Carvalho, Gonçalves, Rodrigues & Albuquerque (2008) apresenta carácter reducionista e domina quase por absoluto a saúde individual e das populações, de modo que o controle da saúde doença vem sendo feito por profissionais de saúde em detrimento das próprias pessoas.

Esta concepção foi identificada em vários componentes curriculares dos cursos das três universidades. O componente curricular de Fisiologia Microbiana do Curso de Biologia Aplicada (UMINHO) preocupa-se em “transmitir ao aluno a relevância da compreensão da fisiologia dos microrganismos vivos dado o seu enorme impacto em diferentes atividades humanas nomeadamente, a nível da saúde, da agricultura, do ambiente e da produção de alimentos, medicamentos e de produtos químicos”.

Destacamos que tanto nos Cursos de Ciências Biológicas Licenciatura quanto Bacharelado da UNIJUÍ, foram encontrados os mesmos componentes curriculares em que a temática saúde foi abordada. No componente Diversidade de Microorganismos, não foram

encontradas descrições de saúde na ementa, mas nas referências bibliográficas sim, como por exemplo: “BURTON, Gwendolyn R.W.; ENGELKIRK, Paul G. Microbiologia para as ciências da saúde, 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012”. Em Fundamentos de Biotecnologia, a ementa propõe que “A disciplina introduz conhecimentos acerca das principais tecnologias que fundamentam a aplicação de sistemas vivos nos vários processos biotecnológicos em saúde, ambiente, agropecuária e alimentos”, já nas referências, não encontramos a temática saúde. No componente curricular Tópicos em Zoonoses para Ciências Biológicas, a ementa “Trata do conhecimento do processo saúde-doença, qualidade de vida e origem das doenças. Também, discute os estudos epidemiológicos e a inserção da epidemiologia no âmbito da Saúde Pública”, e nas referências: CESAR, Chester Luiz Galvão; ROCHA, Aristides Almeida; Saúde Pública - bases conceituais: São Paulo: ATHENEU, 2008. SOERENSEN, Bruno; MARULLI, Kathia Brienza Badini; Manual de saúde pública. Marília: Unimar, 1999. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.; Doenças infecciosas e parasitárias. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. 6.ed. Brasília: MS, 2006. Nestes mesmos Cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado), também, havia dois componentes curriculares optativos, relacionados ao tema saúde: 1) Agropecuária e Impactos Ambientais, que apresenta na ementa: “Caracterização de impacto ambiental. Impacto ecológico, social, econômico e sobre a saúde.”; 2) Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que apresenta: “A Fitoterapia no atendimento primário à saúde e à melhoria da qualidade de vida”. Em ambos não foram encontradas as referências.

Na UFFS, foram encontrados 6 componentes curriculares, que traziam nas ementas e/ou nas referências, a temática saúde. O componente curricular: Morfofisiologia Humana traz o “Estudo integrado da anatomia, histologia e fisiologia humana: sistemas nervoso, ósteo-muscular, endócrino, reprodutor, circulatório, respiratório, urinário, imunológico, digestório e tegumentar. Homeostase e saúde”. No componente curricular: Prática de ensino em Ciências/Biologia VI: temas transversais e contemporâneos em educação, na ementa: “Temas transversais e contemporâneos em Educação: Gênero e Sexualidade, Educação Sexual, Diversidade Étnico-racial, Educação em Saúde, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial e Inclusão, Educação Indígena, Educação no Campo, Comunidades Quilombolas, Educação Popular”. Parasitologia básica, na ementa: “Fornecer uma visão sistêmica sobre os principais parasitas humanos, de forma a (re)conhecer as relações entre, por exemplo, saneamento básico e práticas de higiene com a incidência de parasitoses, e suas implicações para a saúde pública.” No componente curricular: Biossegurança, na ementa: “Conceitos básicos de risco, risco biológico e biossegurança; riscos químicos, físicos, radioativos, ergonômicos, psicossociais e biológicos; mapas de riscos; acidentes de laboratório; biossegurança em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento das áreas de ciências biológicas e da saúde”. Outro componente curricular: Fauna Sinantrópica, na ementa: “Manejo dos principais animais invasores dos ambientes antrópicos com importância econômica e em saúde pública.” No componente curricular: Bioética, mesmo não encontrando o tema saúde na ementa, este ocorreu nas referências em: NERI, D. A. Bioética em laboratório - Células-tronco, Clonagem e Saúde Humana. São Paulo: Loyola, 2001.

Pode-se perceber que as concepções de saúde pouco ocorrem nos PPC's e uma análise mais intensa permitiu identificar que estas concepções se caracterizam em um modelo Biomédico de saúde. Carecem leituras e referências de uma Literacia para a Saúde que possa ir além da concepção Biomédica e desenvolver uma concepção Biopsicossocial.

## **5. Concepção Biopsicossocial: um caminho possível para articulação dos componentes curriculares**

O modelo biopsicossocial é em contraposição ao modelo biomédico e conforme De Marco (2006) é um projeto de educação permanente que parte de uma “reintegração da dimensão psicossocial ao ensino e as práticas em saúde” (p. 61). Em seu estudo De Marco (2006) propõe um plano de formação em educação permanente dos estudantes, dos profissionais, dos pacientes e de seus familiares, colocando ainda o aluno de graduação como alvo e agente de transformação na concepção Biopsicossocial.

Nesta perspectiva, Carvalho, Gonçalves, Rodrigues & Albuquerque (2008) complementam que a Saúde passa a ser entendida não somente no sentido de luta contra a doença, mas, essencialmente, de promoção, em que os indivíduos são livres para decidirem autonomamente sobre a sua saúde.

A promoção da saúde visa “enfrentar os limites do modelo biomédico hegemônico e dos modelos de intervenção em saúde pública, apontando novos direcionamentos para o setor” (FERREIRA, MAGALHÃES, 2007, p. 1676).

No Brasil Campos, Barros e Castro (2004) em pesquisa sobre a avaliação da política nacional de promoção da saúde, entendem que esta concepção pode ser uma estratégia de enfrentamento dos problemas sanitários na contemporaneidade e para a melhoria da qualidade de vida da população em sua relação indiscutível com os compromissos éticos da política e do sistema de saúde brasileiros.

Neste contexto, Carvalho, Gonçalves, Rodrigues & Albuquerque (2008) destacam que a Educação para a Saúde e a Literacia para a Saúde surgem como ferramentas fundamentais para o processo de capacitação das populações, e são essenciais para que os indivíduos saibam tratar da sua saúde e possam melhorá-la no seu dia-a-dia (CARVALHO, 2003).

Para Marcondes (2004) nesta concepção ter saúde é mais do que não estar doente, pois envolve uma concepção de vida com qualidade, a qual se traduz no cotidiano em bem-estar físico, mental e social. O que implica a participação de outros setores sociais e econômicos juntos ao setor sanitário. Para este autor, a participação conjunta desses setores, para ser sustentável, necessita vir acompanhada de justiça social e equidade, bem como paz, educação, moradia, alimentação, distribuição de renda e proteção do ecossistema.

Esta ênfase na compreensão da saúde como um processo, no qual se prioriza a vida com qualidade ao invés da ausência de doença, situa “a promoção da saúde em oposição crítica à medicalização da vida social e em defesa do posicionamento político em torno de relações sociais mais equitativas” (MARCONDES, 2004, p. 4).

Conforme Antunes (2008, p. 22) “a centralidade da ação médica deve consistir, em manter a saúde e o equilíbrio das pessoas educando-as nos princípios dessa mesma saúde.” Parafrazeando a autora a promoção da saúde pressupõe que se entenda o homem como um ser holístico e dinâmico, e não apenas como um conjunto de órgãos e funções.

## 6. Considerações Finais

As concepções de saúde encontradas nas ementas e conteúdos programáticos dos componentes curriculares dos cursos analisados foram identificadas como típicas do modelo Biomédico, o que suscita novas discussões. Diante do exposto convém reafirmamos que os cursos de formação inicial necessitam fugir de um caráter tecnicista e fragmentário, ao contrário buscar a integralidade, para assumir-se em uma perspectiva biopsicossocial de promoção da saúde.

Portanto, “a discussão da efetividade das ações, o aprendizado com as experiências em curso, a escolha de novas ferramentas metodológicas devem penetrar na formação e no exercício profissional” (FERREIRA, MAGALHÃES, 2007, p. 1680), rompendo a fragmentação tecnicista tradicional e promovendo a integralidade, a intersetorialidade, a equidade e a participação social. Assim este estudo buscou a reflexão em torno dos Cursos de Ciências Biológicas, a fim de que estes busquem a elaboração de um currículo, que considere a formulação e implementação de políticas e ações de promoção da saúde.

A análise das ementas dos componentes curriculares em que foi identificada a temática de saúde, a partir das categorias definidas a priori: Concepção Biomédica de Saúde; Concepção de Promoção da Saúde permitiram neste estudo uma reflexão e a construção uma nova compreensão sobre o tema na perspectiva de uma Educação para a Saúde.

Percebemos que as concepções de saúde analisadas nesta pesquisa, embora tivessem pouca recorrência, demonstram que existe certa preocupação com uma Educação para a Saúde em contexto de formação inicial.

## 7. Referências

ANTUNES, M. C. P. **Educação, saúde e desenvolvimento**. Coimbra: Edições Almedina, 2008.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. **Parecer nº 1.301 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior**, de 6 de novembro de 2001.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. **Resolução nº 7 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior**, de 11 de março de 2002.

BRASIL. **Resolução nº 213 do Conselho Federal de Biologia**, de 24 de março de 2010.

CAMPOS, G. W.; BARROS, R. B.; CASTRO, A. M. Avaliação de política nacional de promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(3):745-749, 2004.

CARVALHO, G. S. **Literacia Para a Saúde**: um contributo para a redução das desigualdades em saúde. In: Leandro, M. et al. (org.) Saúde. As teias da discriminação social. Braga: Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, 2003.

CARVALHO, G. S.; GONÇALVES, A.; RODRIGUES, V. & ALBUQUERQUE, C. **O modelo biomédico e abordagem da promoção da saúde na prevenção de comportamento de risco**. in: 7º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde: intervenção em psicologia e saúde, Universidade do Porto, p. 247-250, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/7640>>. Acesso em: 23 de janeiro de 2015.

CLÉMENT, P. Didactic **Transposition and KVP Model**: Conceptions as Interactions Between Scientific knowledge, Values and Social Practices, ESERA Summer School, Braga: Universidade do Minho, p. 9-18, 2006.

DE MARCO, M. A. Do Modelo Biomédico ao Modelo Biopsicossocial: um projeto de educação permanente. Rio de Janeiro: **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 30, nº 1, p. 60-72, jan-abr, 2006.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(7):1674-1681, jul., 2007.

JESUS, A; FERREIRA, C.; SILVA, C.; CARVALHO, G. S. **Abordagem da nutrição em manuais escolares**: um estudo longitudinal. in: PEREIRA, B. e CARVALHO, G. S. (Coord.). Atas do VII Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde: a atividade física promotora de saúde e desenvolvimento pessoal e social. CIEC, Instituto de Educação, Universidade do Minho, 2011.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Epu, 1986.

MARCONDES, W. B. A convergência de referências na promoção da saúde. **Saúde e Sociedade**. v.13, n.1, p.5-13, jan-abr, 2004.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. Bauru: **Ciência e Educação**, v.9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.