



**QUALIFICAÇÃO DA PRÁTICA  
CLÍNICA ATRAVÉS DE CASOS  
CLÍNICOS INTERATIVOS**



# QUALIFICAÇÃO DA PRÁTICA CLÍNICA ATRAVÉS DE CASOS CLÍNICOS INTERATIVOS

*Ana Claudia Gastal Fassa; Everton José Fantinel; Deisi Cardoso Soares; Maria Laura Vidal Carret; Rogério da Silva Linhares; Samanta Bastos Maagh; Luciana de Rezende Pinto; Maria Elizabeth Gastal Fassa; Luiz Augusto Facchini*

## Resumo

**Introdução:** Departamento de Medicina Social da UFPel apresenta relato de experiência na produção de casos clínicos interativos que propiciam desenvolvimento do raciocínio clínico, aprofundamento de conhecimentos e avaliação formativa. **Métodos:** grupo multiprofissional de editores define temas dos casos e acompanha a produção, garantindo qualidade técnica e padronização dos materiais. A estrutura consiste na apresentação do caso, seguida de questões de escolha múltipla, com *feedback* automático, e de um conteúdo teórico expandido (“saiba mais”) que inclui materiais úteis para a prática profissional. O aplicativo para usuários web é responsivo, possibilita uso off-line e realiza controle de progresso. **Resultados:** foram produzidos mais de 100 casos clínicos interativos. Com mais de 8 mil usuários na Plataforma Kurt Kloetzel, os casos foram respondidos mais de 40 mil vezes. Os estudantes consideram que esses casos enfocam temas importantes, facilitam acesso à bibliografia de qualidade e proporcionam aprofundamento de conhecimentos úteis para o cotidiano profissional. **Conclusões:** a interação com o cardápio de casos é personalizada, proporciona a escolha do tema, decisão sobre o tempo alocado para a atividade, repetição de acordo com a percepção de necessidade do usuário, acesso à bibliografia ampla e leitura na profundidade e quantidade escolhida pelo estudante.

**Palavras-chave:** Casos clínicos interativos. Aplicativo. Educação permanente.

# QUALIFICATION OF CLINICAL PRACTICE THROUGH INTERACTIVE CLINICAL CASES

*Anaclaudia Gastal Fassa; Everton José Fantinel; Deisi Cardoso Soares; Maria Laura Vidal Carret; Rogério da Silva Linhares; Samanta Bastos Maagh; Luciana de Rezende Pinto; Maria Elizabeth Gastal Fassa; Luiz Augusto Facchini*

## **Abstract**

Introduction: the Department of Social Medicine of UFPel presents the experience report about the production of interactive clinical cases which foster development of clinical reasoning, deepening of knowledge and formative evaluation. Methods: The multi-professional group of editors defines the cases themes and follows the production, in order to guarantee technical quality and standardization of materials. The structure consists of the case presentation, followed by multiple-choice questions with automatic feedback and an expanded theoretical content (“learn more”) that includes materials useful for professional practice. The application for web users is responsive, enables offline use and keeps track of progress. Results: more than 100 interactive clinical cases were produced. With more than 8,000 users on the Kurt Kloetzel Platform, the cases were answered more than 40,000 times. The students consider that these cases focus on important themes, facilitate access to quality bibliography and provide a deepening of knowledge useful for daily work. Conclusions: the interaction with the menu of cases is personalized. It provides the theme choice, decision on the time allotted to the activity, repetition according to the perception of user need, access to the broad bibliography and reading in the depth and quantity chosen by the student.

**Keywords:** Interactive clinical cases. Application. Permanent Education.

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição brasileira de 1988 estabelece a saúde como direito do cidadão e o Sistema Único de Saúde como a forma de cumprimento desse dever pelo Estado; apontando, no art. 200, item III, como responsabilidade do SUS, a formação dos recursos humanos (BRASIL, 1988). No entanto, a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (MATHIAS, 2011), do Ministério da Saúde, foi criada apenas em 2003, instituindo em 2004 a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde - PNEPS (BRASIL, 2009).

Esta Política tem como objetivo superar a concepção pedagógica focada na capacitação, na transmissão de informações, dentro de uma perspectiva verticalizada em que o nível central analisa o contexto global e determina a necessidade de aprendizagem do conjunto dos profissionais da área. Visa substituí-la por uma concepção coerente com os princípios do SUS, descentralizada, partindo das necessidades percebidas pelos atores diretamente envolvidos naquele contexto, construída a partir da significância e do significado das situações para estes atores, profissionais e usuários (BRASIL, 2009).

A PNEPS propõe construção de conhecimento mediante vinculação horizontal e multiprofissional com valorização do cotidiano como foco da reflexão. O trabalho na área da saúde, especialmente da atenção primária, é muito complexo, não comporta a transferência de soluções prontas. Por isso, o desafio de engajar os profissionais na aprendizagem só pode ser vencido pela busca por solucionar problemas reais e/ou problematização da realidade, é isto que faz com que a aprendizagem tenha propósito definido e, claro, seja significativa (BRASIL, 2001; 2009; 2014; MOREIRA; DIAS, 2015).

A qualificação da prática clínica dos profissionais da atenção primária em saúde (APS) tem sido uma preocupação constante da gestão central, entretanto ainda são hegemônicas as ações de capacitação, definidas centralmente, dirigidas a cada uma das categorias profissionais e sobre foco específico e pontual. Essas ações não tomam em consideração o contexto local, a necessidade sentida pelos atores e, portanto, não têm a força da significação (RIBEIRO; MOTTA, 1996; MOREIRA; DIAS, 2015). Como consequência, estudos sobre avaliação

de serviços de saúde mostram baixa qualidade na atenção à saúde mesmo em relação a aspectos que são estabelecidos em protocolos (TOMASI et al., 2017), evidenciando que os profissionais de saúde não têm se apropriado de alguns conhecimentos e/ou não estão atentos a aspectos relacionados ao processo de trabalho que dificultam o estabelecimento de uma atenção de qualidade.

A expansão das estratégias de educação permanente no âmbito do Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), com a oferta de cursos de especialização em Saúde da Família e de módulos de autoaprendizagem para profissionais de saúde, em larga escala, buscando alcançar inclusive profissionais alocados nas áreas mais remotas e de mais difícil acesso, demandaram o desenvolvimento de estratégias capazes de promover a qualificação da prática clínica na modalidade de educação a distância.

Com a ampliação da aprendizagem baseada em problemas nas ciências da saúde, a simulação de casos vem ganhando cada vez mais relevância, entretanto, ainda são incipientes as ofertas de casos simulados com foco na autoaprendizagem. Para promover a qualificação da prática clínica, o Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas (DMS UFPel) desenvolveu casos clínicos interativos que propiciam o desenvolvimento do raciocínio clínico, o aprofundamento de conhecimentos e a avaliação formativa.

Esses têm como inspiração o formato dos casos clínicos do New England Journal of Medicine (NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, [s.d.]), porém, para atender particularidades da educação permanente no Brasil, por meio de educação a distância, foram introduzidas importantes inovações tecnológicas. Este capítulo apresenta o relato de experiência de produção destes recursos educacionais, detalhando as estratégias utilizadas, o número de usuários e sua percepção sobre os recursos, além de refletir sobre aspectos pedagógicos dos materiais desenvolvidos.

## 1.1 Metodologia

Para planejar, executar e supervisionar a elaboração de recursos educacionais de prática clínica, criou-se um grupo multiprofissional de editores de casos clínicos. A primeira tarefa dos editores é definir os temas dos casos clínicos que serão desenvolvidos e os objetivos de aprendizagem de cada caso. A seguir, os editores definem o(s) autor(es) dos

casos, em geral demandando quatro casos para cada autor e estabelecendo prazo para a execução da tarefa.

O processo de produção dos casos é acompanhado pelos editores para garantir que se mantenha o foco no(s) assunto(s) definido(s) para cada caso em particular, avaliando também a pertinência das questões, comentários e textos de apoio. Os editores buscam oferecer aproximações sucessivas ao assunto, permitindo que o aluno determine o nível de aprofundamento teórico desejado. Para isto, priorizam textos sintéticos e úteis para a prática profissional, de forma a propiciar uma interação dinâmica, e a utilização de dispositivos com dimensões de tela menores como tablet ou smartphone.

O processo de revisão final do produto é feito de forma colaborativa. Além das reuniões periódicas semanais, é utilizado um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos na nuvem (Google Drive), que permite que vários membros da equipe editem os casos ao mesmo tempo e vejam as modificações refletidas em tempo real. Esta estratégia apresenta grande vantagem em relação ao envio dos casos por e-mail, que resultava em dificuldades no controle de versões e na reunião de todas as mudanças sugeridas em um único arquivo, implicando em retrabalho.

Os casos são elaborados pelos autores em formato de slides e revisados pelos editores que solicitam ajustes até que os casos estejam de acordo com os padrões requeridos em termos de conteúdo e formato. Os editores, juntamente com os autores, identificam a necessidade de ilustrações, imagens e infográficos demandando a elaboração para o profissional de desenho educacional. Identificam também a necessidade de inserção de calculadoras e tabelas, demandando a elaboração para os programadores. Com o término do trabalho de editoria, os casos são enviados para a bibliotecária para formatação de referências bibliográficas, citações, emissão do termo de cessão de direitos autorais e, posteriormente, são encaminhados para os programadores para compilação no aplicativo. Ao final, a editoria faz a revisão dos casos no aplicativo e o material é liberado para validação externa (quando é objeto de contratação específica) ou para utilização.

Os casos clínicos interativos começam com a apresentação do caso, detalhando a história, a anamnese e o exame físico, seguido de questões de escolha múltipla sobre o caso apresentado, enfocando principalmente diagnóstico e tratamento. Ao responder a questão, o usuário recebe um *feedback* automático que apresenta a correção da questão e um

texto breve explicando a resposta correta. Após a questão, apresenta-se um conteúdo teórico expandido (“saiba mais”) que privilegia a utilização de ilustrações, imagens, infográficos e fluxogramas úteis para a prática profissional visando atender os especializandos que desejam aprofundar o conteúdo específico. Também são disponibilizadas referências bibliográficas para facilitar acesso à informação aos especializandos que desejarem expandir ainda mais seus conhecimentos sobre o assunto.

Do ponto de vista tecnológico, o DMS-UFPeL desenvolveu um aplicativo web responsivo, de forma a atender usuários de diversos tipos de dispositivos. O aplicativo permite que o profissional-estudante carregue os casos, trabalhe off-line e sincronize quando tiver acesso à internet. Também fornece respostas e *feedbacks* automáticos, permite o controle do progresso em relação ao percentual do caso concluído e ao percentual de acertos e possibilita que o estudante refaça o caso clínico tantas vezes quantas desejar.

A primeira iniciativa do DMS UFPeL no desenvolvimento de casos clínicos interativos teve, como público-alvo, profissionais médicos, enfermeiros e dentistas vinculados ao curso de especialização em Saúde da Família. Inicialmente os editores definiram os temas dos casos clínicos de forma a dispor de casos que enfocassem situações clínicas comuns em APS, sobre os diferentes grupos populacionais e tendo como referência casos clínicos reais. Os casos clínicos abordaram aspectos da APS apontados como problemáticos em pesquisas de avaliação de serviços de saúde. Além disso, como os editores eram, no âmbito do curso de especialização, orientadores de prática clínica, foram subsidiados pelos temas em que os alunos apresentavam mais dificuldade em testes de qualificação cognitiva sobre prática clínica realizados no início, no meio e no fim do curso e pelas dúvidas que surgiam no fórum de dúvidas clínicas - um espaço permanentemente aberto aos especializandos para que conversassem com os orientadores de prática clínica sobre dúvidas que surgiam em seu cotidiano profissional. Após a utilização dos casos clínicos interativos no curso de especialização, o DMS UFPeL disponibilizou todos os casos na Plataforma de Recursos Educacionais Kurt Kloetzel (<https://dms.ufpel.edu.br/p2k>), em acesso aberto.

Os casos clínicos interativos foram também a principal estratégia educacional na construção de dois módulos de autoaprendizagem: “Abordagem Domiciliar de Situações Clínicas Comuns em Idosos” e “Abordagem Domiciliar de Cuidados Paliativos e Óbitos no Domicílio”, cada um com 45 horas de duração. Estes módulos são constituídos por uma seleção

de casos clínicos interativos sobre atenção domiciliar e incluem um vídeo de apresentação do módulo, ferramentas de avaliação e materiais de apoio. O vídeo de apresentação detalha os conteúdos, o público-alvo e apresenta como navegar no módulo. Entre as ferramentas de avaliação é disponibilizado um pré-teste para o estudante identificar os aspectos que precisa aprofundar, apontando inclusive o caso clínico interativo em que esse conhecimento pode ser aprofundado, e um pós-teste para que o aluno avalie seu ganho cognitivo com a realização do módulo e para que sua certificação seja validada. Os materiais de apoio incluem calculadoras médicas, escalas, fluxogramas, orientações para os usuários do serviço, vídeos sobre procedimentos ou de orientações para os usuários e outros materiais que podem ser utilizados no cotidiano pela equipe de saúde ou com o usuário do serviço de saúde.

Seguindo a mesma estrutura dos módulos de atenção domiciliar, foram elaborados dois módulos de autoaprendizagem sobre APS: Situações Clínicas Comuns em Atenção Primária à Saúde e Situações Odontológicas Comuns em Atenção Primária à Saúde. Estes módulos são constituídos por uma seleção de casos clínicos interativos desenvolvidos para o curso de especialização, revisados pelo DMS UFPel, e acrescidos de novos materiais de apoio e itens de avaliação.

Os módulos de autoaprendizagem utilizam a mesma tecnologia desenvolvida para os casos clínicos interativos disponibilizados individualmente, preservando todas as funcionalidades, inclusive ampliando o controle do progresso. Para que o estudante possa realizar o pós-teste, é necessário que ele complete pelo menos 70% dos casos com 70% de acertos. Para a certificação de conclusão dos módulos, é necessário que o estudante alcance 70% de acertos no pós-teste.

## 1.2 Resultados

As iniciativas de educação permanente no âmbito do Sistema UNA-SUS proporcionaram: a estruturação de uma equipe técnica multiprofissional para realizar a editoração de casos clínicos que continua trabalhando, tanto na elaboração de casos clínicos e módulos de autoaprendizagem novos como na revisão e atualização dos casos clínicos já existentes; a constituição de uma equipe de tecnologia da informação e de apoio que inclui desenvolvedores, programadores responsáveis pelo desenvolvimento do aplicativo e pela

compilação dos recursos educacionais; desenhista educacional que realiza o desenho do aplicativo e dos elementos gráficos como ilustrações e infográficos; e bibliotecária para o manejo das referências bibliográficas e dos termos de cessão de direitos autorais.

Para o curso de especialização em Saúde da Família foram desenvolvidos 72 casos, sendo: um caso multiprofissional para medicina, enfermagem e odontologia; 11 casos multiprofissionais para medicina e enfermagem; 17 casos para medicina; 15 casos para enfermagem e 28 casos para odontologia. Parte desses casos foi reutilizada nos Módulos de Situações Clínicas Comuns em Atenção Primária à Saúde e Situações Odontológicas Comuns em Atenção Primária à Saúde. Também foram produzidos 16 casos clínicos para o módulo de Abordagem Domiciliar de Situações Clínicas Comuns em Idosos e outros 16 casos clínicos para o Módulo de Abordagem Domiciliar de Cuidados Paliativos e Óbitos no Domicílio. Com mais de 8 mil usuários cadastrados na Plataforma Kurt Kloetzel, os casos disponíveis foram respondidos até o fim por mais de 40 mil vezes.

Em relação aos módulos de autoaprendizagem, o Módulo de Abordagem Domiciliar de Situações Clínicas Comuns em Idosos, que foi lançado em junho de 2015, e o Módulo de Abordagem Domiciliar de Cuidados Paliativos e Óbito no Domicílio, lançado em março de 2016, contam com 600 alunos certificados cada; o Módulo de Situações Clínicas Comuns em Atenção Primária à Saúde, que foi lançado em novembro de 2016, conta com 1.600 alunos certificados; e o Módulo de Situações Odontológicas Comuns em Atenção Primária à Saúde, lançado em dezembro de 2016, conta com 150 alunos certificados. Cabe salientar que, embora todos os módulos sejam abertos, nos três primeiros módulos, são elegíveis para a certificação, médicos e enfermeiros e, para o último, dentistas, com registro em seus respectivos conselhos profissionais ou no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). A certificação é realizada pelo Sistema UNA-SUS, por meio da Plataforma Arouca, de forma automática.

A boa avaliação da estratégia dos casos clínicos interativos é explicitada em depoimentos dos alunos sobre a atividade proposta no curso de especialização em Saúde da Família. Os depoimentos evidenciam que os estudantes consideram que os casos clínicos enfocam temas importantes do cotidiano do profissional e úteis para ampliar conhecimentos.

*“Nossa! Que bacana esse caso clínico de orto. Relembrei os tempos da faculdade. Na UBS não temos resina acrílica, mas acredito que se solicitarmos poderemos receber, é tão legal o*

*fato de você poder resolver numa unidade básica casos assim. É por isso que eu amo a Atenção Primária. Muito bacana!”. Ângela Ferreira de Oliveira Zavitoski - Sobradinho/DF.*

*“Boa tarde! Agradeço a UFPEL pelos casos clínicos que realizamos nesses períodos! Foi de muita valia para a minha vida profissional! Obrigado à Comissão e aos colegas pela oportunidade!”. Ivânio Tagliari - Passo Fundo/RS.*

Os depoimentos indicam que os casos clínicos facilitam acesso a bibliografias de qualidade.

*“Achei muito interessante o caso clínico desta semana! Bom revisar as escalas funcional e de dor, a possibilidade de terapia subcutânea, bem como do manejo da analgesia. As bibliografias são ótimas também!”. Alana Dotti - Farroupilha/RS.*

Ainda nos depoimentos é possível observar o interesse dos alunos pelos casos elaborados para um núcleo profissional diferente do seu.

*“Achei de extrema relevância o caso clínico! Revisei os conteúdos... estou ansiosa esperando pelo próximo caso! Obs.: dei uma olhada no caso clínico da enfermagem e achei muito bom e útil também para nós médicos! Vale a pena “dar uma espiadinha! Hehehehe”. Ines Gullich - Arroio Trinta/SC.*

Nos depoimentos também está explícito o uso de aprendizagens promovidas pelos casos clínicos na prática clínica do estudante.

*“Estes casos clínicos são vivências do nosso cotidiano, que nos auxiliam a melhorar os nossos atendimentos e também revisar as nossas condutas. Hoje era meu dia de consultas de puericultura e fiz orientações a alguns pais, sobre algumas dicas lidas no caso clínico desta semana. Com certeza, mais uma vez estamos nos identificando com o caso e quem ganha com isso são nossos clientes.” Gladis Schneider Satiq - Teutônia/RS.*

Durante o curso de especialização em Saúde da Família tivemos relatos de estudantes que levavam os casos interativos para estudar com a equipe e de utilização dos casos clínicos interativos com estudantes de graduação.

## 2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos clínicos são excelentes exemplos de aprendizagem baseada em problemas, e há aspectos muitos favoráveis em sua resolução on-line. Este formato oportuniza que o

sujeito de aprendizagem disponha de um cardápio de casos para escolher um semelhante ao que o está desafiando, proporcionando escolha do tema, decisão sobre o tempo alocado para a atividade, repetição da atividade de acordo com a percepção do usuário sobre sua necessidade, acesso à bibliografia ampla e com leitura na quantidade e profundidade escolhida pelo estudante.

Além disso, o formato é desafiador. A interação com o recurso educacional de autoaprendizagem é personalizada, adequada às necessidades do estudante. A proposição de questões com base no caso clínico apresentado faz com que o estudante reflita sobre seu conhecimento em relação ao assunto. O *feedback* automático, o “saiba mais” e as bibliografias selecionadas proporcionam a avaliação formativa, subsidiam o aluno refletir sobre como ele está respondendo às questões sobre o caso, identifique áreas em que tem mais dificuldade, realize leituras para sanar dúvidas, definindo de forma autônoma suas necessidades de aprofundamento em cada assunto.

O entusiasmo com esta estratégia pedagógica está refletido no depoimento dos estudantes que utilizam a aprendizagem decorrente dos casos clínicos interativos em seu cotidiano profissional, no número de casos concluídos na Plataforma Kurt Kloetzel e no número de profissionais certificados nos Módulos de Autoaprendizagem. O trabalho de editoria em equipe multiprofissional foi muito proveitoso possibilitando a incorporação de diferentes olhares nos casos clínicos interativos, além do desenvolvimento de casos clínicos apropriados para mais de um núcleo profissional.

Foi complexo o estabelecimento de um fluxo efetivo para a elaboração dos casos. A definição das diferentes etapas de produção foi crucial para evitar retrabalho. Inicialmente buscou-se trabalhar com um conjunto grande de autores com poucos casos cada um, isto acabava resultando em casos clínicos que não atendiam aos padrões propostos e demandando muito trabalho de adequação por parte da editoria. Esta experiência fez com que os editores passassem a demandar casos para um número mais restrito de profissionais, privilegiando aqueles que estavam familiarizados com o padrão dos cursos e o formato dos casos. Para certos temas era necessário buscar autores com determinada expertise. Nesses casos, era garantido o suporte contínuo por parte dos editores. Outro desafio é relativo à necessidade de atualização permanente do material educacional.

O aplicativo desenvolvido é bastante versátil permitindo a inclusão de arquivos

em diferentes formatos. O fato de ser responsivo, amplia a possibilidade de utilização em diferentes cenários, com uso até mesmo do celular. A possibilidade de resolver os casos off-line, sincronizando ao acessar a internet, é crucial para atender às necessidades de educação permanente de profissionais que atuam em áreas remotas.

Mais casos e novos módulos de autoaprendizagem estão em desenvolvimento. Os próximos Módulos de Autoaprendizagem a serem lançados são “Abordagem dos problemas respiratórios no adulto mais comuns na Atenção Básica” e “Situações Clínicas Comuns em APS II” que incluirá casos novos e casos revisados que foram previamente utilizados no curso de especialização em Saúde da Família.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Política nacional de educação permanente em saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 9). Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_educacao\\_permanente\\_saude.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf)>. Acesso em: 4 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES Nº 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Poder Executivo, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES04.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Poder Executivo, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2014. Seção 1. p. 8-11. Disponível em: <<http://www.fmb.unesp.br/Home/Graduacao/resolucao-dcn-2014.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Poder Executivo, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1988. Seção 1. Nº 191-A. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/)>

constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 4 ago. 2017.

MATHIAS, M. Gestão da educação e do trabalho em saúde no centro do debate. Rio de Janeiro, **RET-SUS**, n. 41, p. 10-13, 2011. Disponível em: <[http://www.retsus.epsjv.fiocruz.br/upload/41/RETSUS41\\_10\\_Gestao\\_da\\_educacao.pdf](http://www.retsus.epsjv.fiocruz.br/upload/41/RETSUS41_10_Gestao_da_educacao.pdf)>. Acesso em: 4 ago. 2017.

MOREIRA, C. O. F.; DIAS, M. S. A. Diretrizes curriculares na saúde e as mudanças nos modelos de saúde e de educação. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 40, n. 3, p. 300-305, 2015. Disponível em: <<https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/811>>. Acesso em: 4 ago. 2017.

NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE. Interactive Medical Cases. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.nejm.org/multimedia/interactive-medical-case>>. Acesso em: 4 ago. 2017.

RIBEIRO, E. C.; MOTTA, J. I. Educação permanente como estratégia na reorganização dos serviços de saúde. **Divulgação Saúde em Debate**, v. 12, p. 39-44, 1996.

TOMASI, E. et al. Diabetes Care in Brazil: Program to Improve Primary Care Access and Quality-PMAQ. **The Journal of Ambulatory Care Management**, v. 40, n. 2, p. S12-S23, 2017. Disponível em: <[http://journals.lww.com/ambulatorycaremanagement/Fulltext/2017/04001/Diabetes\\_Care\\_in\\_Brazil\\_Program\\_to\\_Improve.3.aspx](http://journals.lww.com/ambulatorycaremanagement/Fulltext/2017/04001/Diabetes_Care_in_Brazil_Program_to_Improve.3.aspx)>. Acesso em: 4 ago. 2017.

## AUTORES



### *Anaclaudia Gastal Fassa*

Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), mestrado e doutorado em Epidemiologia pela UFPel. Takemi Fellow in International Health na Harvard School of Public Health e professora visitante na University of Massachusetts – Lowell (EUA). É professora titular do Departamento de Medicina Social da UFPel, coordenadora do Mestrado Profissional em Saúde da Família e dos módulos produzidos pela UNA-SUS/UFPel. Coordenadora adjunta do curso de Especialização em Saúde da Família UFPel.



### *Everton José Fantinel*

Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), mestrado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e Residência em Medicina Preventiva e Social (UFPel). Atualmente é professor do Departamento de Medicina Social (UFPel). Membro associado da Equipe de Editoria de Casos Clínicos do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos de autoaprendizagem produzidos pela UNA-SUS/UFPel.



### *Deisi Cardoso Soares*

Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Mestrado em enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) Doutorado em Ciências da Saúde (UFPel). Professora adjunta do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Enfermagem (UFPel). Membro associada da Equipe de Editoria de Casos Clínicos do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos de autoaprendizagem UNA-SUS/UFPel .



## *Maria Elizabeth Gastal Fassa*

Graduação em Psicologia pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel), especialização em Psicopedagogia e mestrado em Ciências pela Universidade Federal de Pelotas (UFPe), mestrado em Educação Montessori pelo Endicott College (EUA). Foi professora visitante no Master in Education Montessori Integrative Learning Program no Endicott College's (EUA). É coordenadora pedagógica da Especialização e do Mestrado Profissional em Saúde da Família, e de módulos educacionais da UNA-SUS/UFPe.



## *Rogério da Silva Linhares*

Graduação em Medicina pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Residência em Medicina Preventiva e Social pela Universidade Federal de Pelotas (UFPe). Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Mestrado e doutorado em Epidemiologia pela UFPe. Atualmente é professor do Departamento de Medicina Social (DMS). Membro associado da Equipe de Editoria de Casos Clínicos do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos de autoaprendizagem produzidos pela UNA-SUS/UFPe.



## *Samanta Bastos Maagh*

Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pelotas (UFPe), especialista em Saúde Pública e mestrado em Ciências pela UFPe. Enfermeira do Programa Internação Domiciliar Interdisciplinar (HE/UFPe) e professora assistente do Centro de Ciências da Saúde (UCPel). Membro associado da Equipe de Editoria de Casos Clínicos do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos de autoaprendizagem produzidos pela UNA-SUS/UFPe.



## *Luciana de Rezende Pinto*

Graduação em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), especialização em Prótese Dentária pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (USP), doutorado em Odontologia pela USP. Atualmente é professora adjunta do Departamento de Odontologia Restauradora da Faculdade de Odontologia da UFPe. Membro associado da Equipe de Editoria do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos de autoaprendizagem produzidos pela UNA-SUS/UFPe.



## *Maria Laura Vidal Carret*

Graduação em Medicina pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel), residência em Medicina Social e Preventiva, mestrado e doutorado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Takemi Fellow na Harvard School of Public Health. Professora associada do Departamento de Medicina Social da UFPel, coordenadora da Residência de Medicina de Saúde da Família e Comunidade e membra associada da Equipe de Editoria de Casos Clínicos do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos de autoaprendizagem produzidos pela UNA-SUS/UFPel.



## *Luiz Augusto Facchini*

Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), doutorado em medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Takemi Fellow na Harvard School of Public Health, USA. É Professor associado do Departamento de Medicina Social, do PROFSAÚDE e de Pós-Graduação de Enfermagem e da Epidemiologia. Coordenador do curso de Especialização em Saúde da Família e dos módulos produzidos pela UNA-SUS/UFPel.