


Processo de cuidado em nutrição: desenvolvimento de um manual de orientação baseado em Ausubel

Nutrition care process: development of Ausubel-based guidance manual

Derbena Floyd Baylão;¹ Júlio César Soares Aragão²

¹ Mestre, UniFOA — Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil - E-mail: derbena@icloud.com /  <https://orcid.org/0000-0003-0961-348X>

² Doutor, UniFOA — Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil - E-mail: julio.aragao@foa.org.br /  <https://orcid.org/0000-0002-8210-6348>

Palavras-chave:

ensino; aprendizagem; nutrição.

Resumo: O Processo de Cuidado de Nutrição (PCN) é um processo sistematizado, padronizado, que contém quatro etapas para tratar problemas nutricionais e fornecer cuidados efetivos e de qualidade aos indivíduos. A adoção desse processo no Brasil pode afetar a atuação profissional, apoiando a prática baseada em evidências e gerando conhecimento sobre o papel dos nutricionistas nos cuidados em nutrição. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de elaboração de um manual de orientação sobre o PCN, baseada na Teoria da Aprendizagem Significativa, de David Ausubel. O desenvolvimento do manual iniciou-se com a análise da bibliografia, que permitiu sintetizar o conhecimento produzido sobre o ensino do PCN. Posteriormente, foi feita a seleção de organizadores prévios (subsunçores) necessários para aprendizagem de novos conteúdos. A sequência do material foi estabelecida obedecendo uma ordem descendente de inclusividade, contribuindo para que o aprendiz possa utilizar um subsunçor relevante para servir de apoio às ideias novas de cada unidade. Até o momento, a principal conclusão é que o manual poderá ser útil no desenvolvimento das habilidades necessárias para a aprendizagem e a aplicação do PCN, mas que isso dependerá da efetiva exploração dos conhecimentos prévios e do nível de prática do aprendiz.

Keywords:

teaching; learning; nutrition.

Abstract: The Nutrition Care Process (NCP) is a four-step process, systematized, standardized, used to treat nutritional problems and provide care to people with safety, effectiveness, and quality. The adoption of this process in Brazil may affect the craft, supporting evidence-based practice and providing knowledge about the nutritionist's effectiveness in nutrition care. The purpose of this paper is to present the first step of a PCN orientation manual development, starting from the concepts expressed in the Meaningful Learning Theory, proposed by David Ausubel. The manual development has begun with the analysis of the bibliography, through an integrative review, which allowed synthesizing the knowledge produced about the teaching of PCN. Subsequently, a selection of previous organizers (subsumers) was made, essential for learning new content. The sequence of the material was established following descending order of inclusiveness, helping the learner to use a relevant subsumer to support the new ideas of each unit. Until now, the main conclusion is that the manual may be useful in main skill development for learning and applying the NCP, but it will depend on the effective development of previous knowledge and the learner's level of practice.



Introdução

Com o passar dos anos, mudanças foram acontecendo no processo de cuidados da saúde, nos sistemas de gestão e nas necessidades dos serviços de saúde. Nesse contexto, os papéis atribuídos ao profissional nutricionista estão em constante evolução e as diretrizes práticas, que deram mais significado à teoria da nutrição, foram desenvolvidas para auxiliar nas novas habilidades e competências necessárias à função do nutricionista (MARTINS, 2016).

Nos serviços de cuidados de saúde, iniciativas para a melhoria da qualidade acontecem em diversos países, com atenção especial aos aspectos como segurança do paciente, qualidade dos processos assistenciais e foco em mostrar resultados que podem ser de prevenção de doenças, efetividade clínica, satisfação do cliente, financeiros, dentre outros indicadores. Para atender a essas expectativas, é crucial que os cuidados sejam realizados de acordo com as melhores práticas de qualidade em saúde e com registro adequado, permitindo assim uma avaliação sistemática e a constante busca por resultados mais efetivos. Com isso surge a necessidade de que nutricionistas estejam preparados para se adequarem a essas mudanças. De acordo com Karupaiah et al. (2016), fornecer cuidados nutricionais de alta qualidade significa fazer o certo, na hora certa, da maneira certa, para a pessoa certa e alcançando os melhores resultados possíveis.

No Brasil, o Conselho Federal de Nutrição dispõe sobre os procedimentos nutricionais para atuação dos nutricionistas, incluindo: avaliação, diagnóstico, prescrição, monitoramento da evolução nutricional, dentre outros (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2018). Entretanto, especificamente na área de Nutrição Clínica, a falta de uma padronização no atendimento acaba interferindo no planejamento e na atenção ao paciente (MARTINS, 2016).

Nos Estados Unidos da América (EUA), desde os anos 1970, a Academia de Nutrição e Dietética (*Academy of Nutrition and Dietetics – AND*) estuda e publica modelos e formatos de padronização e sistematização do cuidado de nutrição. A partir dos anos de 1980, tanto nos EUA quanto no Brasil houve crescimento significativo de experiências, pesquisas e outros recursos. O crescimento da tecnologia de informação facilitou o desenvolvimento das “bases de dados” da avaliação, gerada do atendimento aos pacientes e, assim, começou a se desenvolver a padronização dos diagnósticos de nutrição (HAMMOND; MYERS; TROSTLER, 2014).

Em 2001, partindo da necessidade de melhores possibilidades de avaliar a qualidade dos cuidados fornecidos, a *AND* desenvolveu o (PCN) (SPLETT; MYERS, 2001), que é um

modelo sistematizado, padronizado, que contém quatro etapas, usado para tratar problemas nutricionais e fornecer cuidados seguros, efetivos e de alta qualidade aos indivíduos e oferecer aos profissionais nutricionistas uma estrutura para o pensamento crítico e para a tomada de decisão (THE NUTRITION CARE PROCESS, 2019). Em 2006, foi publicado o manual “*Nutrition Diagnosis: A Critical Step in the Nutrition Care Process*”. Além do PCN, o manual descreve a Terminologia Internacional de Nutrição e Dietética (*International Dietetics and Nutrition Terminology – IDNT*). Trata-se de uma linguagem padronizada para as quatro etapas (LACEY; PRITCHETT, 2003; SANDRICK, 2002).

A adoção do PCN e do *IDNT* no Brasil pode contribuir com a atuação profissional, uma vez que favorece a prática baseada em evidências e a produção de conhecimento sobre a eficácia dos cuidados em nutrição. Sua adoção, nacional e internacionalmente, permite comparar resultados de diferentes estudos e aumenta o potencial de realizar meta-análises sobre a eficácia das intervenções nutricionais (HAKEL-SMITH; LEWIS; ESKRIDGE, 2005; WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE, 2008a).

Considerando também as diretrizes curriculares para os cursos de nutrição das instituições de ensino brasileiras que sinalizam que “os profissionais devem aprender sempre, tanto na sua formação, quanto na sua prática, compreendendo a formação profissional como um processo contínuo de construção de conhecimento” (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001), este artigo apresenta considerações iniciais para o desenvolvimento de um produto de ensino proposto como ferramenta para capacitar alunos, estagiários e profissionais de nutrição a utilizarem o PCN. O projeto foi desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, do centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA).

Propõe-se então, a confecção de um manual de orientação que contenha a terminologia padronizada pela *AND* nas quatro etapas do processo. Esse manual terá a finalidade de contribuir com a formação continuada do profissional de , de modo que o aprendiz possa perceber como o PCN fornece mudanças nos cuidados nutricionais e que seu aprendizado de forma significativa pode beneficiar a prática. Portanto, a elaboração do manual parte dos conceitos expressos na Teoria da Aprendizagem Significativa, proposta por David Ausubel, no qual um sujeito consegue aprender de forma significativa e conectar o determinado conteúdo aos conhecimentos presentes em sua estrutura cognitiva (AUSUBEL, c2003).

Referencial Teórico

O Processo de Cuidado em Nutrição (PCN)

O PCN, desenvolvido pela *AND* é definido como:

Um método de resolução sistemática de problemas que os profissionais de nutrição usam para pensar criticamente e tomar decisões para abordar problemas relacionados à nutrição e fornecer assistência nutricional de qualidade, segura e eficaz (LACEY; PRITCHETT, 2003, p. 1063).

Consiste em quatro etapas distintas, porém inter-relacionadas e conectadas: (a) Avaliação Nutricional, (b) Diagnóstico Nutricional, (c) Intervenção Nutricional, e (d) Monitoramento e Aferição Nutricional. Além das quatro etapas, inclui as descrições dos conhecimentos e habilidades do profissional de nutrição e os contextos em que se aplicam. O documento apresenta também componentes externos que são importantes para o cuidado, mas não são, necessariamente, fornecidos pelo nutricionista. São estes a triagem nutricional e os sistemas de referência a outro profissional/instituição e o de gestão dos resultados (LACEY; PRITCHETT, 2003).

Os conhecimentos e habilidades incluídas como necessárias aos profissionais nutricionistas no PCN são: pensamento crítico, colaboração, comunicação, prática baseada em evidências, código de ética e conhecimento em dietética (LACEY; PRITCHETT, 2003). O objetivo do processo é melhorar a qualidade e a eficácia do cuidado de nutrição, auxiliando os nutricionistas na identificação de intervenções mais efetivas.

Em 2008, a *AND* publicou uma atualização do PCN que incluía poucas alterações, juntamente de uma explicação mais detalhada da nova Terminologia de Nutrição e Dietética (*IDNT*) (WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE, 2008b). A *IDNT* padroniza a terminologia usada no cuidado de saúde em nutrição e fornece as definições para os quatro passos do PCN, facilita a comunicação entre profissionais da nutrição e outros, e promove a uniformização da documentação do cuidado. Além disso, a *IDNT* possibilita a diferenciação do tipo e da quantidade dos cuidados de nutrição fornecidos, e ajuda na ligação das atividades com os resultados reais ou previstos (WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE, 2008a).

A primeira etapa do modelo, a avaliação nutricional, é um processo contínuo que tem o propósito de encontrar, verificar e interpretar dados subjetivos e objetivos para detectar o

impacto e a etiologia dos problemas nutricionais (THE NUTRITION CARE PROCESS, 2019).

A segunda etapa, e a mais recente adição ao processo de trabalho dos nutricionistas, envolve a identificação do diagnóstico nutricional; um passo crítico entre a avaliação e a intervenção, uma vez que faz a ligação entre os dois, orientando as intervenções. Um diagnóstico nutricional é um problema nutricional específico que pode ser melhorado ou totalmente resolvido através de uma intervenção nutricional. Há três componentes para um diagnóstico nutricional, descrevendo o problema (P), sua causa ou etiologia (E) e os indicadores (sinais e sintomas para avaliar) (I). Essa declaração é formalmente chamada de PEI e é utilizada para documentação dos diagnósticos de nutrição (THE NUTRITION CARE PROCESS, 2019).

A terceira etapa é a intervenção nutricional, que é impulsionada pelo diagnóstico nutricional e sua etiologia. O objetivo da intervenção é resolver ou melhorar o problema nutricional e/ou seus sinais e sintomas. As estratégias de intervenção devem ser adaptadas após as necessidades e circunstâncias específicas dos pacientes (THE NUTRITION CARE PROCESS, 2019).

A última etapa do processo é o monitoramento e a aferição nutricional, na qual os dados são recolhidos para verificar o progresso alcançado e se as metas estão sendo cumpridas. Os dados são coletados novamente em indicadores nutricionais selecionados para medir mudanças no estado nutricional (THE NUTRITION CARE PROCESS, 2019).

Ensino em Nutrição, sua relação com o PCN e Teoria da Aprendizagem

Nos EUA, o PCN já está incorporado aos currículos dos cursos de nutrição. Um estudo que utilizou dados entre 2009 e 2010 mostrou que alunos que iniciavam o estágio preparatório do programa de prática pré-profissional apresentavam conhecimento suficiente sobre o PCN (BAKER; COTUGNA, 2013). Desde que foi inicialmente adotado, a *AND* se preocupa em preparar nutricionistas, em ambientes clínicos e educacionais, para sua utilização e consequente melhoria do cuidado (WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE, 2008b). Educadores são especialmente estimulados a ensiná-lo, pois ele foi incorporado nas normas da Comissão de Acreditação da Educação em Dietética, lançadas em março de 2008 (SKIPPER; YOUNG; MITCHELL, 2008) e sua incorporação passou a ser exigida em todos os tipos de programas de educação em nutrição do país a partir de março de 2009.

No Brasil, o Ministério da Educação instituiu as diretrizes curriculares nacionais (DCN) para os cursos de graduação da área da saúde, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001). As diretrizes curriculares conformam uma nova referência para o ensino em saúde a partir da extinção do currículo mínimo, considerado muito teórico, rígido e inflexível, não atendendo às exigências particulares de cada região, instituição ou curso (SOARES; AGUIAR, 2010).

Diferentemente do currículo mínimo, as DCN preconizam uma organização curricular direcionada para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à adequada atuação profissional, com o objetivo de possibilitar aos graduandos o exercício das seguintes competências e habilidades gerais: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, educação permanente, administração e gerenciamento. Além disso, as DCN de nutrição enfatizam a necessidade da construção coletiva do projeto pedagógico do curso, enfatizando o aluno como sujeito e o professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem, tornando a mesma articulada e significativa (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001).

Portanto, é importante que as instituições de ensino se preocupem em repensar de forma constante a grade curricular, à luz das DCN, para que ela possa ser melhorada e debatida podendo, assim, ser atualizada frente às mudanças na área.

O PCN fornece uma estrutura para os nutricionistas individualizarem o cuidado, levando em conta as necessidades e os valores dos indivíduos, com uso da melhor evidência possível na tomada de decisões (WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE, 2008b). Ou seja, o PCN é uma estrutura para auxiliar no pensamento crítico e na tomada de decisão. O modelo é baseado no método científico de resolução de problemas (LACEY; PRITCHETT, 2003). Nota-se que as competências e habilidades englobadas no PCN vão de encontro ao preconizado pelas DCN, no Brasil.

Entretanto, além das habilidades e competências estimuladas pelo conteúdo do PCN, faz-se necessário lançar mão de alguma teoria da aprendizagem para o seu ensino. Compreendendo o produto que será proposto como um material para educação continuada, a teoria denominada Teoria da Aprendizagem Significativa, de David Ausubel, vem ao encontro dos objetivos do projeto, visto que outros conteúdos que o aprendiz já teve acesso irão influenciar na aprendizagem dos novos conteúdos.

Aprendizagem significativa implica no significado do novo conhecimento vir da interação com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do aprendiz, com um certo grau de estabilidade e diferenciação. Nessa interação,

não só o novo conhecimento adquire significado, mas também o conhecimento anterior fica mais rico, mais elaborado e adquire novos significados. A interação entre conhecimentos novos e prévios é a característica chave da aprendizagem significativa (MOREIRA, 2016).

Na interação que caracteriza a aprendizagem significativa, o novo conhecimento deve relacionar-se de maneira não arbitrária e substantiva, ou seja, não ao pé da letra, com aquilo que o aprendiz já sabe e este deve apresentar uma predisposição para aprender. A aprendizagem significativa implica no entendimento evolutivo de novos significados a partir de conhecimentos prévios como conceitos subsunçores (AUSUBEL, c2003).

O subsunçor tem definição de conceito, uma ideia, uma proposição já existente na estrutura cognitiva, capaz de servir de “ancoradouro” a uma nova informação de modo que esta adquira, assim, significado para o indivíduo, também conhecida como ideia ancorada, uma vez que a nova informação “ancora-se” em conceitos relevantes (subsunçores) preexistentes na estrutura cognitiva. A noção de subsunçor para Ausubel é vista como uma estrutura cognitiva já enraizada pelo estudante (MOREIRA, 2016).

Ausubel propõe também, como uma estratégia para manipular a estrutura cognitiva, o uso de organizadores prévios que sirvam de ancoradouro para o novo conhecimento e levem ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem a aprendizagem subsequente. Moreira (2011, p. 40) descreve organizadores prévios como:

Materiais introdutórios apresentados antes do material de aprendizagem em si, em um nível mais alto de abstração, generalidade e inclusividade. Sua principal função é a de servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber a fim de que o novo material possa ser aprendido de maneira significativa (ibid.). Seriam uma espécie de “ancoradouro provisório”. (MOREIRA, 2011, p. 40).

A teoria também defende que os materiais usados para ensino devem ser potencialmente significativos. Para isso, é necessário que o material a ser aprendido seja relacionável (ou incorporável) à estrutura cognitiva do aprendiz, de maneira não arbitrária e não literal, ou seja, não ao pé da letra, com aquilo que o aprendiz já sabe. Esta condição implica não só que o material seja suficientemente não arbitrário em si, de modo que possa ser aprendido, mas também que o aprendiz tenha disponível em sua estrutura cognitiva os subsunçores adequados (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1983).

As propostas de Ausubel têm sido incorporadas e utilizadas em iniciativas inovadoras de ensino variadas, servindo de base para produtos educacionais diversos tais como ações de ensino básico de física, química e música, propostas de educação profissional continuada e mesmo ambientes virtuais de aprendizagem (PEREIRA et al., 2021; POLITO;

COELHO, 2021; SANTOS; SILVA; AQUINO, 2021).

Outra condição para que ocorra aprendizagem significativa é de que o aluno tenha uma disposição para aprender. Se o indivíduo optar por memorizar o conteúdo de forma arbitrária e literal, então a aprendizagem será mecânica e sem sentido (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1983).

Com essas duas condições como referência, as proposições de Ausubel partem da consideração de que os indivíduos apresentam uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual, sendo que a sua complexidade depende muito mais das relações que esses conceitos estabelecem em si que do número de conceitos presentes. Entende-se que essas relações têm um caráter hierárquico, de maneira que a estrutura cognitiva é compreendida, fundamentalmente, como uma rede de conceitos organizados de modo hierárquico de acordo com o grau de abstração e de generalização (MOREIRA, 2011).

Segundo a teoria de Ausubel, na aprendizagem significativa há três vantagens essenciais em relação à aprendizagem memorística. Em primeiro lugar, o conhecimento que se adquire de maneira significativa é retido e lembrado por mais tempo. Em segundo, aumenta a capacidade de aprender outros conteúdos de uma maneira mais fácil, mesmo se a informação original for esquecida. E, em terceiro, uma vez esquecida, facilita a aprendizagem seguinte – a “reaprendizagem”, para dizer de outra maneira (AUSUBEL, c2003).

Para facilitar o alcance do aprendizado significativo, Moreira e Masini (2006, p. 161) salientam que, segundo Ausubel, a manipulação dirigida de atributos relevantes da estrutura cognitiva para fins pedagógicos deve ser realizada de duas formas:

1. Substantivamente, com propósitos organizacionais e integrativos, usando os conceitos e proposições unificadores do conteúdo da matéria de ensino que têm maior poder explanatório, inclusividade, generalidade e relacionabilidade nesse conteúdo.
2. Programaticamente, empregando princípios programáticos para ordenar sequencialmente a matéria de ensino, respeitando sua organização e lógica internas e planejando a realização de atividades práticas (MOREIRA; MASINI, 2006, p. 161).

Ou seja, o que Ausubel propõe é que, para facilitar a aprendizagem significativa, é preciso dar atenção ao conteúdo e à estrutura cognitiva, procurando “manipular” os dois. Deve-se fazer uma análise conceitual do conteúdo para identificar conceitos, ideias, procedimentos básicos e concentrar neles o esforço instrucional e procurar não sobrecarregar o aluno com informações desnecessárias, pois isso pode dificultar a organização cognitiva. É preciso buscar a melhor maneira de associar os aspectos mais importantes do conteúdo da matéria de ensino aos aspectos especificamente relevantes de estrutura cognitiva do aprendiz.

Esta associação é crucial para a aprendizagem significativa (MOREIRA, 2011).

Para Ausubel, conforme a aprendizagem significativa ocorre, conceitos são produzidos e diferenciados em consequência de sucessivas interações (AUSUBEL, c2003). Sua teoria defende que o desenvolvimento de conceitos é facilitado quando os princípios mais gerais são introduzidos no início da instrução e, depois então, estes são progressivamente diferenciados, em termos de detalhe e especificidade, e esse princípio da *diferenciação progressiva* deve ser levado em conta ao se programar um conteúdo (MOREIRA; MASINI, 2006).

A programação do conteúdo também deve explorar relações entre ideias, chamar atenção para diferenças e similaridades relevantes e reconciliar inconsistências reais ou aparentes. Isso deve ser feito para se atingir o que Ausubel chama de *reconciliação integrativa* (MOREIRA; MASINI, 2006).

Desenvolvimento do manual

A proposta desse trabalho é que o manual possa ser utilizado pelo aprendiz em qualquer fase da trajetória profissional (alunos, estagiários, educadores e profissionais na prática), tendo como objetivo fazer a ponte entre os subsunçores e os conhecimentos científicos do tema em questão.

Para que ocorra aprendizagem significativa, o aprendiz precisará ter tido contado com alguns conteúdos que foram elencados como subsunçores importantes para o processo de aprendizagem do PCN. Então, para cada objetivo de aprendizagem, foi listado no quadro abaixo, os possíveis subsunçores relacionados.

Quadro 1 – Relação dos objetivos de aprendizagem com os possíveis subsunçores

Objetivos de aprendizagem	Subsunçores
Avaliação Nutricional	Avaliação da Composição Corporal: Fundamentação e Métodos Diretos e Indiretos / Avaliação Dietética, Clínica e Bioquímica / Avaliação Nutricional de Grupos Específicos / Avaliação do Estado Nutricional Nos Principais Problemas Nutricionais
Diagnóstico Nutricional	Conceitos gerais de Nutrição e Metabolismo relacionados a ingestão alimentar / Problemas nutricionais / Noções de comportamentos relacionados a Alimentação e Nutrição
Intervenção Nutricional	Conceitos gerais de Dietoterapia e Educação Nutricional
Monitoramento e Aferição Nutricional	Indicadores de qualidade em Nutrição

Fonte: Elaboração própria

Conforme explicitado na sessão anterior, Ausubel deixou muitas orientações sobre os requisitos básicos para que a aplicação da aprendizagem significativa aconteça. A partir dessas orientações, Moreira e Masini (2006), estudiosos dessa teoria, propuseram em seu livro, um modelo para planejar a instrução. A obra evidencia a importância do professor em criar e desenvolver métodos que permitam uma melhor organização da forma de ensino, auxiliando o aprendiz a explorar seu conhecimento e localizar o meio mais adequado de assimilação.

Assim, o planejamento do conteúdo do Manual baseado na teoria de Ausubel, foi realizado seguindo os seguintes passos:

1. Determinação dos conceitos a serem ensinados para aprendizagem do PCN;
2. Definição dos organizadores prévios, conceitos que servirão de pontos de apoio para o novo conteúdo a ser aprendido;
3. Hierarquização dos conceitos, partindo do geral para o mais específico;
4. Inserção dos pontos de apoio (organizadores prévios) no início de cada capítulo que trará algum conteúdo novo;
5. Inserção dos conteúdos novos após cada ponto de apoio;
6. Uso de exemplos em formato de estudo de caso ao final de cada capítulo;
7. Conclusão, retomando as características mais relevantes, buscando reconciliação integrativa;
8. Estudo de caso para resolução pelo aprendiz, apresentando uma situação-problema, agora em um nível mais alto de complexidade, incluindo os novos conteúdos.

Os organizadores prévios que serão incluídos no manual estão listados no Quadro 2. O objetivo desses conteúdos é fazer pontes entre os significados que o aluno já tem e os que ele precisaria ter para aprender significativamente a matéria de ensino, bem como para o estabelecimento de relações explícitas entre o novo conhecimento e aquele já existente e adequado para dar significados aos novos materiais de aprendizagem.

Cada organizador irá preceder uma unidade de material detalhado e a sequência do material foi estabelecida obedecendo uma ordem descendente de inclusividade, contribuindo para que o aprendiz possa utilizar um subsunçor relevante para servir de apoio para as ideias novas de cada unidade. Ou seja, os organizadores prévios serão úteis para que os subsunçores já existentes se tornem adequados e específicos para interagir de forma substantiva com as novas informações.

Quadro 2 – Organizadores prévios de cada capítulo

Objetivos de aprendizagem	Organizadores prévios
Avaliação Nutricional	Introdução a Avaliação Nutricional (Conceitos gerais)
Diagnóstico Nutricional	Conceito de processo diagnóstico Definição de diagnóstico de nutrição Diferenciação entre diagnóstico de nutrição, de enfermagem e médico
Intervenção Nutricional	Organização de um processo de intervenção nutricional
Monitoramento e Aferição Nutricional	Introdução ao método de monitoramento e aferição de resultados (Conceitos gerais)

Fonte: Elaboração própria

Em relação a organização da sequência do conteúdo, a ordem dos capítulos foi definida sob dois aspectos: A hierarquia dos conceitos e a sequência natural do PCN, a qual acreditamos que já contribui para potencialização da aprendizagem significativa com o uso dos organizadores prévios, garantindo que a compreensão de um capítulo irá inferir o entendimento prévio dos demais.

Buscando efetivação da aprendizagem significativa, estudos de caso serão incluídos no manual com o propósito de aproximar o aprendiz daquilo que ele irá encontrar na prática, trazendo conteúdos relevantes e atividades que tenham significado na vida profissional.

O manual será composto de sete capítulos. No primeiro capítulo será abordado uma introdução ao tema, explicando o que são processos de cuidado, a importância de utiliza-los e o uso de processos de cuidado em outras profissões. No segundo capítulo, uma visão geral do PCN, explicando o que é, as etapas que o compõem e como ele pode dar suporte para a prática em nutrição.

Cada etapa do PCN será detalhada nos capítulos seguintes. Sendo assim, o capítulo 3 abordará os conceitos da etapa de Avaliação Nutricional pertinentes ao PCN e trará a terminologia padronizada pela *AND* para essa etapa. O quarto capítulo trará conceitos referentes a segunda etapa do processo, os Diagnósticos Nutricionais, com sua respectiva terminologia padronizada. O capítulo 5 será abordado temas referentes a planejamento, prescrição nutricional e definição de metas e implementação de intervenções de nutrição. Também será incluída a terminologia para a etapa de Intervenção Nutricional. No capítulo seis será abordado como realizar a reavaliação nutricional, monitorar os resultados e gerar indicadores. Inclui a padronização da terminologia para a etapa de Monitoramento e Aferição Nutricional.

Cada capítulo que aborda as quatro etapas do PCN trará ao final um exemplo de estudo caso e ao final do manual, no sétimo capítulo, será incluído um estudo de caso referente ao processo completo, uma problematização sugerida para ser resolvida pelo aprendiz.

Quadro 3 – Organização da sequência do conteúdo do Manual

01	Introdução Processos de Cuidado: Definição e importância
02	A Visão Geral do Processo de Cuidado em Nutrição (PCN) O que é o processo e modelo de cuidado em nutrição? Uma breve descrição do PCN
03	Avaliação Nutricional Visão geral de Avaliação Nutricional Terminologia da AND para Avaliação Nutricional Exemplo em um estudo de caso
04	Diagnóstico Nutricional Definição de processo de diagnóstico Diagnosticar e comunicar problemas nutricionais Terminologia da AND para diagnóstico nutricional Exemplo em um estudo de caso
05	Intervenção Nutricional Visão geral sobre planejamento, prescrição nutricional e definição de metas Implementação de intervenções de nutrição Terminologia da AND para documentar intervenções nutricionais Exemplo em um estudo de caso
06	Monitoramento e Aferição Nutricional Visão geral de monitoramento de resultados Indicadores Terminologia da AND para monitorar e avaliar os resultados dos cuidados nutricionais Exemplo em um estudo de caso
07	Estudo de caso clínico (problematização)

Fonte: Elaboração própria

Considerações finais

Este trabalho permitiu descrever o percurso para a elaboração de um manual de orientação para o uso do PCN por nutricionistas. Considerando que o PCN fornece mudanças nos cuidados nutricionais e que o seu aprendizado precisa ocorrer de forma significativa para beneficiar a prática, isso conduziu a escolha da Teoria da Aprendizagem Significativa como suporte teórico para a elaboração do manual.

A utilização do PCN por todos os profissionais de nutrição, orientando as decisões do cuidado, permitirá que outros profissionais da área da saúde e os pacientes reconheçam que os nutricionistas são responsáveis por avaliar o estado nutricional, diagnosticar problemas nutricionais, implementar intervenções nutricionais que tratam esses problemas e monitorar e avaliar os resultados dos cuidados prestados.

A adoção do modelo, incluindo linguagem padronizada, oferece uma oportunidade de levar os cuidados nutricionais para um novo nível de qualidade, estimulando a prática baseada em evidências e pesquisa.

Entretanto, para que isso ocorra, o PCN precisa ser mais divulgado, estudado, compreendido e aplicado. O caminho percorrido até aqui, levou-nos a crer que o manual proposto trará contribuições para a progressão das habilidades necessárias para sua aprendizagem e aplicação, considerando que isso dependerá da exploração dos conhecimentos prévios (subsunçores) e do nível de prática do aprendiz.

Referências

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, c2003.

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph Donal; HANESIAN, Helen. **Psicología educativa**: un punto de vista cognoscitivo. 2 ed. México: Trillas, 1983.

BAKER, Sandra D.; COTUGNA, Nancy. Students entering internship show readiness in the nutrition care process. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, v. 26, n. 5, p. 512-518, 2013. <https://doi.org/10.1111/jhn.12107>

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018**. 2018. Disponível em: http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm. Acesso em: 10 ago. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução

CNE/CES nº 5, de 7 de novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em nutrição. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 39, 9 nov. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES05.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2019.

HAKEL-SMITH, Nancy; LEWIS, Nancy M.; ESKRIDGE, Kent M. Orientation to nutrition care process standards improves nutrition care documentation by nutrition practitioners. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 105, n. 10, p. 1582-1589, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.07.004>

HAMMOND, Marian I.; MYERS, Esther F.; TROSTLER, Naomi. Nutrition care process and model: an academic and practice odyssey. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 12, p. 1879-1894, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.07.032>

KARUPAIAH, Tilakavati et al. Incorporating the Nutrition Care Process model into dietetics internship evaluation: a Malaysian university experience. **Nutrition & Dietetics**, v. 73, n. 3, p. 283-295, 2016. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12265>

LACEY, Karen; PRITCHETT, Ellen. Nutrition care process and model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 103, n. 8, p. 1061-1072, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(03\)00971-4](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(03)00971-4)

MARTINS, Cristina. **Diagnósticos em nutrição**: fundamentos e implementação da padronização internacional. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v. 1, n. 3, p. 25-46, 2011. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID16/v1_n3_a2011.pdf. Acesso em: 10 maio 2022.

MOREIRA, Marco Antonio. **Subsídios teóricos para o professor pesquisador em ensino de ciências**: comportamentalismo, construtivismo e humanismo. 2 ed. Porto Alegre: 2016. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/Subsidios5.pdf>. Acesso em: jun. 2020.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie Fortes Salzano. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2006.

THE NUTRITION CARE PROCESS (NCP). Disponível em: <https://www.ncpro.org/nutrition-care-process>. Acesso em: 10 ago. 2019.

PEREIRA, Adilson et al. Atendimento ao paciente com deficiência: proposta de intervenção pedagógica na formação dos profissionais de saúde. In: GUERREIRO, António et al. (Ed.). **III Congresso internacional direitos humanos e escola inclusiva**: construir a equidade em tempos de mudança. Faro: Escola Superior de Educação e Comunicação – Universidade do Algarve, 2021. p. 326-336. <https://doi.org/10.34623/cs4j-cj82>

POLITO, Antony Marco Mota; BARCELLOS COELHO, André Luís Miranda de. Uma metodologia geral para a Teoria Ausubeliana e sua aplicação no desenvolvimento de um instrumento de subsunção entre conceitos de música e de Física – Parte 1. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 38, n. 1, p. 325-345, mar. 2021. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2021.e74041>

SANDRICK, Karen. Is nutritional diagnosing a critical step in the nutrition care process?. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 102, n. 3, p. 427-431, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(02\)90101-X](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(02)90101-X)

SANTOS, Ariane N. dos; SILVA, Bárbara L. de Oliveira da; AQUINO, Kátia A. da Silva. Uso de um mural virtual para práticas investigativas no ensino de ciências. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 6., 2021, Evento Online. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 138-147. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/17558>. Acesso em: 8 maio 2022.

SKIPPER, Annlynn; YOUNG, Linda O.; MITCHELL, Beverly E. 2008 accreditation standards for dietetics education. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 108, n. 10, p. 1732- 1735, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.07.004>

SOARES, Nadia Tavares; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de nutrição: avanços, lacunas, ambiguidades e perspectivas. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 5, p. 895-905, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000500019>

SPLETT, Patricia; MYERS, Esther F. A proposed model for effective nutrition care. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 101, n. 3, p. 357-363, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(01\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(01)00093-1)

WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE. Nutrition care process and model part I: the 2008 update. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 108, n. 7, p. 1113-1117, 2008b. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.04.027>

WRITING GROUP OF THE NUTRITION CARE PROCESS/STANDARDIZED LANGUAGE COMMITTEE. Nutrition care process part II: using the international dietetics and nutrition terminology to document the nutrition care process. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 108, n. 8, p. 1291-1293, 2008a. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.06.368>

Sobre o autor e sobre a autora

Júlio César Soares Aragão

Possui Pós-Doutorado em Educação pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho; É Doutor em Saúde Coletiva pela UERJ (2007) e Mestre em Saúde da Mulher e da Criança pela Fundação Oswaldo Cruz (1999); Graduado em Medicina pelo Centro Universitário de Volta Redonda (1992). É Professor do Centro Universitário de Volta Redonda atuando no Curso de Medicina desde 1996 e no Mestrado em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente desde 2008. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Ginecologia e Obstetrícia e em Ensino da Saúde.

Derbena Floyd Baylão

Mestre em Educação em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente pela Universidade Fundação Oswaldo Aranha (2021). Possui graduação em Nutrição pela Universidade Fundação Oswaldo Aranha (2006). Especialista em Nutrição Clínica pela UFF (2007) e em Nutrição nas Enfermidades Renais pelo Instituto Cristina Martins (2017). Possui Título de especialista em Nutrição Parenteral e Enteral por ter obtido aprovação em concurso realizado pela Sociedade

Brasileira de Nutrição Clínica, Parenteral e Enteral. Atualmente é nutricionista líder do Hospital Unimed Volta Redonda, com atuação em Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional.