



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Laboratório de Telessaúde

José de Almeida Castro Filho

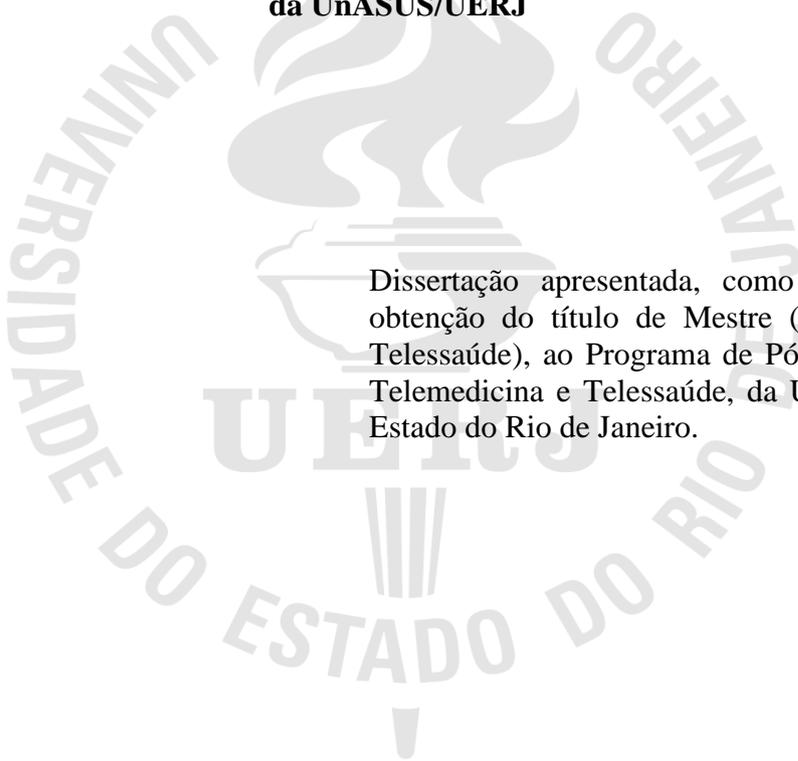
**Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em saúde da
pessoa idosa da UNASUS/UERJ**

Rio de Janeiro

2018

José de Almeida Castro Filho

**Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em saúde da pessoa idosas
da UnASUS/UERJ**



Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre (Telemedicina e Telessaúde), ao Programa de Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof.^a Dra. Luciana Branco da Motta

Rio de Janeiro

2018

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC-A

S Castro Filho, José de Almeida
Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em
saúde da pessoa idosas da UnASUS/UERJ / José de Almeida Castro
Filho. – 2018.
102 f. : il.
Orientador: Luciana Branco da Motta.
Dissertação em Mestrado Profissional em Telemedicina e
Telessaúde - Programa de Pós Graduação em Telemedicina e Teles
saúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
1. 2. . I. Motta, Luciana Branco da. III. Universidade
do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Ciências Médicas. III.
Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em saúde
da pessoa idosas da UnASUS/UERJ .
CDU .

Autorizo para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação

Assinatura

Data

José de Almeida Castro Filho

Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em saúde da pessoa idosas da UnASUS/UERJ

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre Profissional em (Telemedicina e Telessaúde), ao Programa de Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em de de .

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Luciana Branco da Motta (Orientador(a))
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes - UERJ

Prof.^a Dra. Maria Inez Padula Anderson
Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

Prof.^a Dra. Ana Rosa Murad Szpilman
Universidade Vila Velha

Rio de Janeiro

2018

DEDICATÓRIA

Dedico este estudo a todos os profissionais de saúde do nosso Sistema Único de Saúde, aos profissionais da educação, que lutam a cada dia para simplesmente trazer luz para a vida de cada pessoa. Finalmente dedico à minha Instituição de coração e alma UERJ, que mesmo de longe transforma até hoje minha vida a cada dia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida.

Agradeço à minha filha Clara, por iluminar meus dias com seu amor e luz

Agradeço aos meus Mestres aqui na Terra, que sempre me oportunizaram a convivência, a experiência e o afeto em minha formação profissional, Maria Inez Padula Anderson, Ricardo Donato Rodrigues, Marcello Dala Bernardina Dalla, Assunta Maria Penna.

Agradeço à minha orientadora, Mestre e amiga, Luciana Branco da Motta por me abrir portas na carreira acadêmica desde a graduação, pela sua paciência e cuidado, pela orientação muito obrigado!

Agradeço aos meus queridos amigos que são meus irmãos espirituais e que fazem a minha vida ficar mais leve. Agradeço ao meu amor e amigo ao meu lado.

Agradeço, enfim, a todos os mestres, orientadores, familiares que me acompanham com parceiros e amigos, com amor, deixando meus passos mais leves e minha vida mais completa.

RESUMO

A avaliação de atividades de Educação a Distância (EaD) no Brasil ainda é uma área em desenvolvimento considerando a disparidade e o número entre os cursos de EaD e a avaliação de resultados proporcionados por essas iniciativas. Tal fato ganha relevância à medida que são desenvolvidas especializações a distância em larga escala, demandando recursos financeiros sem, no entanto, uma proposta de abordagem para identificação de variáveis que possam mensurar sua eficácia ou mesmo eficiência. A Atenção Primária à Saúde (APS) comporta-se como um cenário propício para o desenvolvimento de iniciativas que visem estimular a Educação Permanente em Saúde (EPS), particularmente em áreas cuja fragilidade técnica dos profissionais de saúde consiste em um nó crítico no alcance de toda a sua resolutividade a que faz jus. O processo de envelhecimento acelerado que o Brasil vem experimentando, sem o devido tempo para o preparo de recursos humanos aptos ao reconhecimento de fragilidades na saúde da pessoa idosa, notadamente na APS, levou ao desenvolvimento de iniciativas de EaD como o Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa (CESPI) por meio da Universidade Aberta do SUS (UNASUS), envolvendo três Instituições de Ensino Superior em um processo regionalizado e cooperativo: A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e a Universidade Federal do Ceará (UFC). Este estudo de caso analítico tem o objetivo de avaliar a eficácia do CESPI da UNASUS/UERJ utilizando-se uma abordagem qualitativa e tendo como referencial teórico os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick, por meio da análise da satisfação do estudante, do acúmulo de conhecimento e da apropriação do conteúdo trabalhado durante o curso, por meio da análise dos projetos de intervenção dos egressos e sua congruência com os objetivos pedagógicos. Acredita-se que este trabalho possa contribuir com o desenvolvimento de novos projetos de avaliação em EaD, para subsidiar novos projetos de EaD e corrigir rumos das iniciativas vigentes.

Palavras-chave: Educação à Distância. Atenção Primária à Saúde. Saúde do Idoso. Avaliação Educacional.

ABSTRACT

CASTRO FILHO, José de Almeida. *Evaluation in Education Distance: a case report of the postgraduate course in elderly health in UNASUS/UERJ*. 2018. 101 f. (Mestrado) em Telemedicina e Telessaúde) – Programa de Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 20??.

The evaluation of Education Distance (ED) activities in Brazil is still a developing area, considering the disparity and the number between the ED courses and the evaluation of the results provided by these initiatives. This fact assumes relevance as long-distance specializations are developed, demanding financial resources despite a proposal for an approach to identify variables that can measure their effectiveness or even efficiency. Primary Health Care is a propitious *locus* for the development of initiatives by a stimulating permanent education, particularly in areas where the technical fragility of health professionals is a critical. The accelerated aging process that Brazil has been experiencing, without time to prepare human resources capable of recognizing fragilities in elderly health, like permanent education, has made improvements on ED initiatives such as the Specialization Course on Elderly Health by UNASUS, involving three Universities in a regionalized and cooperative process: The University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), Federal University of Maranhão (UFMA) and the Federal University of Ceará (UFC). This analytical case study aims to evaluate the effectiveness of UNASUS / UERJ's Specialization Course on Elderly Health using a qualitative approach and having as theoretical reference in Kirkpatrick four levels of evaluation, through the analysis of student satisfaction, accumulation of knowledge and the appropriation of the content worked during the course, through the analysis of the intervention projects of the graduates and their congruence with the pedagogical objectives. This work can contribute to the development of new ED evaluation projects, to subsidize new projects and to correct directions of current initiatives.

Keywords: Education distance. Primary care. Elderly health. Educational evaluation

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Cubo Rubik.....	27
Figura 2 –	Arco de Masguerez.....	28
Figura 3 –	Modelo de avaliação CIPP.....	33
Quadro 1 –	Distribuição dos módulos segundo conteúdo	43
Quadro 2 –	Critérios de pontuação para análise de currículo de alunos candidatos ao CESPI	47
Quadro 3 –	Critérios de pontuação para análise de currículo de alunos candidatos ao CESPI	48
Quadro 4 –	Distribuição dos módulos segundo tarefas e temas dos fóruns	50
Quadro 5 –	Categorização das avaliações realizadas pelos alunos do CESPI	54
Quadro 6 –	Níveis de avaliação de Kirkpatrick segundo objetivo e indicador de avaliação do CESPI	56
Gráfico 1 –	Aspectos positivos e negativos apontados pelos alunos do CESPI	60
Gráfico 2 –	Avaliação da atuação dos tutores pelos alunos do CESPI	63
Gráfico 3 –	Percentual de sugestões realizadas pelos alunos segundo aspectos do CESPI	64
Figura 4 –	Composição dos alunos do CESPI	66
Gráfico 4 –	Percentual de aderência ao curso de especialização em saúde da pessoa idosa por núcleo profissional	68
Gráfico 5 –	Percentual de aprovação no CESPI por categoria profissional	69
Gráfico 6 –	Percentual de alunos que permaneceram no curso após o primeiro mês, segundo gênero	72
Gráfico 7 –	Percentual de alunos segundo faixa etária	73
Gráfico 8 –	Distribuição dos alunos segundo ocupação	74
Gráfico 9 –	Percentual de profissionais que concluíram o curso de especialização em saúde da pessoa idosa segundo local de trabalho	74
Gráfico 10 –	Número de alunos segundo local de trabalho na ESF ou outras esferas do SUS por categoria profissional	75
Gráfico 11 –	Percentual de alunos segundo região de cadastro	76
Gráfico 12 –	Percentual de frequência de acesso à internet por semana pelos alunos	76

Gráfico 13–	Percentual de alunos segundo frequência de acesso à internet na semana.....	77
Gráfico 14–	Distribuição de alunos com perfis em redes sociais, por tipo de rede..	77
Gráfico 15–	Percentual de alunos segundo realização prévia de curso <i>on line</i>	78
Gráfico 16–	Percentual de alunos segundo a realização prévia de curso <i>on line</i> na área da saúde.....	78
Gráfico 17–	Percentual de alunos segundo o grau de dificuldade para utilização dos recursos em informática	79
Figura 5–	Nuvem de palavras ilustrando as palavras-chave dos projetos de intervenção dos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa segundo grau de relevância.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Avaliações realizadas pelos alunos sobre o CESPI.....	58
Tabela 2 – Sugestões realizadas pelos alunos sobre o CESPI.....	58
Tabela 3 – Inscritos no CESPI segundo gênero e profissão.....	72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação à Distância
APS	Atenção Primária à Saúde
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CESPI	Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa
EaD	Educação à Distância
EPS	Educação Permanente em Saúde
IES	Instituições de Ensino Superior
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PSF	Programa Saúde da Família
SEED	Secretaria de Educação à Distância
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UERJ	Universidade do estado do Rio de Janeiro
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMa	Universidade Federal do Maranhão
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNASUS	Universidade Aberta do SUS

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	16
1	REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
1.1	Telemedicina, Telessaúde e Tele-educação.....	21
1.2	O processo de ensino-aprendizagem.....	23
1.3	Educação a Distância.....	28
1.4	Avaliação na Educação a Distância.....	31
1.5	UNASUS e UNASUS/UERJ.....	38
1.6	O Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa.....	41
2	OBJETIVOS.....	53
2.1	Objetivo geral.....	53
2.2	Objetivos específicos.....	53
3	METODOLOGIA.....	53
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
4.1	Abordagem das avaliações realizadas pelos alunos sobre o curso de especialização em saúde da pessoa idosa.....	59
	Abordagem da aderência/permanência, evasão e aprovação dos alunos durante o curso de especialização em saúde da pessoa idosa.....	64
4.2	Abordagem do perfil dos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa.....	69
4.3	Abordagem do desenvolvimento de projetos de intervenção voltados para a área de trabalho do profissional.....	80
4.4	CONCLUSÃO.....	81
	REFERÊNCIAS.....	85
	ANEXO 1 - Cronograma do CESPI.....	93
	ANEXO 2 - Questionário estruturado direcionado aos alunos no início do curso.....	95
	ANEXO 3 - Instrumento de auto-avaliação do aluno por módulo.....	100
	ANEXO 4 - Questionário aplicado aos alunos do CESPI para avaliação do desempenho da tutoria.....	101

INTRODUÇÃO

Um país de dimensões continentais como o Brasil, apresentando diversas realidades regionais, já traz em si um grau de complexidade. A organização do sistema de saúde de forma universal, integral e equitativa, como o Sistema Único de Saúde (SUS), orientado a partir da Atenção Primária à Saúde (APS) coloca este cenário como o espaço fundamental para a ordenação e coordenação do cuidado (GIOVANELLA, 2008). Desta forma a organização deste sistema deveria contemplar o planejamento não somente da assistência, mas também da gestão da educação e da própria gestão em si. Sabe-se que a APS é a opção mais custo-efetiva e promotora de cidadania para organização de um sistema de saúde universal visto que organiza o acesso universal e detém competências de promoção de saúde e prevenção de agravos, cura e reabilitação (GIOVANELLA, 2008), sendo essas adequadas à realidade de cada população, com abordagem de seus problemas mais comuns, organizando e racionalizando a utilização de recursos nos variados cenários que compõem esse sistema de saúde (STARFIELD, 2002). Em acordo com as competências da APS e em congruência com os princípios do SUS, as políticas que vem sendo desenvolvidas no Brasil definem a APS como a principal, mas não a única, porta de entrada do indivíduo para o sistema de saúde.

No caminho da reorientação do modelo assistencial de forma a exercer os princípios fundamentais da APS, o Programa Saúde da Família (PSF) instituído no Brasil em 1994, hoje definido como Estratégia Saúde da Família (ESF), procura desenvolver um trabalho com foco na constituição de equipes multiprofissionais que apresentam um processo de trabalho interprofissional, voltado para o cuidado do indivíduo em um dado contexto familiar e comunitário. As equipes são compostas minimamente por um profissional médico, um enfermeiro, um técnico de enfermagem e de 4 a 6 agentes comunitários de saúde, sendo que estes últimos são responsáveis por microáreas que compõem a área de abrangência da equipe em um território bem definido. Há ainda a possibilidade de expandir a equipe com um cirurgião-dentista e um auxiliar de saúde bucal (BRASIL, 2002).

Um grande desafio para ESF é proporcionar um cuidado voltado para a pessoa, abordando de forma mais específica as dimensões familiares e utilizando-se de um determinado contexto sociocultural comunitário, como parte integrante do plano de cuidado, uma área dotada de competências bem definidas e voltadas para a maioria dos problemas de saúde da população.

Para tanto, deve estar devidamente instrumentalizada com profissionais de saúde capazes de abordar a necessidade de uma determinada população de acordo com seu perfil epidemiológico, social e cultural, em detrimento das ofertas de mercado (ALBUQUERQUE, 2013).

Houve uma grande expansão da ESF na última década, passando de aproximadamente 3.000 equipes no ano 2000, para cerca de 32.000 equipes em 2010, e aproximadas 42.100 equipes em 2018, no entanto a velocidade de especialização de profissionais para atuar neste cenário não acompanhou essa expansão (MARTINS-MELO, 2014).

Com um sistema de saúde universal relativamente recente em um país de elevada complexidade social, econômica e cultural como o Brasil, não são poucos os desafios a serem superados para a qualificação desse sistema de forma que o mesmo se torne eficaz e eficiente para a população. A APS apresenta alguns nós críticos como: formas de financiamento, treinamento, tecnologias de educação a serem utilizadas e o próprio gerenciamento dos profissionais, além da organização do sistema em si (ALBUQUERQUE, 2013; ARANTES; SHIMIZU; MERCHAN-HAMANN, 2016).

No alcance desta prática, torna-se indispensável a aquisição de ferramentas e tecnologias em saúde capazes de promover a integralidade da atenção, atuando especialmente - mas não somente - na APS, com instrumentos que possam apoiar a educação permanente dos profissionais, integração com os demais níveis do sistema e resolução das situações em saúde, com tempo e qualidade adequados.

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento especialmente latino-americanos, encontra-se em franco processo de envelhecimento populacional que encontra suas raízes na queda da mortalidade ocorrida a partir da década de 1960, com manutenção da taxa de fecundidade inicialmente, porém evoluindo com declínio sustentado, promovendo o estreitamento da base da pirâmide demográfica e contribuindo para uma população mais envelhecida à medida que o padrão é mantido (CARVALHO; GARCIA, 2003). Estima-se que em 2020 a população brasileira seja constituída por cerca de 30 milhões de idosos refletindo um padrão de envelhecimento mais acelerado do que o experimentado por países desenvolvidos, uma vez que os mesmos não vivenciaram em um período recente, taxas

elevadas de fecundidade, o que lhes conferiu um maior tempo no sentido de preparar-se social e economicamente para este processo (CARVALHO, 2003; VERAS, 2009).

O envelhecimento populacional torna-se um campo de especial atenção quando percebe-se que a população mais fragilizada economicamente, apresenta ainda maior comprometimento de sua autonomia, com um processo de envelhecimento demandando ainda maior atenção dos profissionais de saúde para seu cuidado, especialmente levando-se em conta que a prevenção de agravos é efetiva mesmo nas fases mais tardias do ciclo de vida e que as soluções não podem ser abordadas do ponto de vista focal sem a consideração de uma perspectiva ampliada (VERAS, 2009).

Visando garantir atenção adequada em local mais apropriado à população idosa, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) instituída pela Portaria GM/MS Nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, procura direcionar medidas individuais e coletivas dentro do SUS, readequando estratégias e programas já em andamento, às diretrizes estabelecidas para o cuidado do idoso. Para tanto, traz a responsabilidade da própria ESF na coordenação do cuidado intersetorial que deve ser dispensado à população idosa e para tanto, deve “recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS” (BRASIL, 2006).

A avaliação da pessoa idosa em qualquer contexto, mas especificamente na APS, deve ser realizada à luz do modelo biopsicossocial proposto por Engel (1977), fazendo-se necessário considerar o adoecimento enquanto processo onde corpo e mente estão integrados e interagindo entre si e com o meio em que a pessoa vive (MOTTA; AGUIAR, 2007). O modelo proposto por Engel vem ao encontro da necessidade de avaliação do idoso na APS, com enfoque em sua capacidade funcional tendo em vista complexidade do processo de envelhecimento e a polissemia do próprio conceito de envelhecimento em si (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Buscando a integralidade do cuidado na atenção à pessoa idosa, inserida em uma determinada família e comunidade, consegue-se perceber a complexidade do processo de saúde-adoecimento e da avaliação ampliada que deve ser realizada dentro do contexto biopsicossocial. Associadas à heterogeneidade do processo de envelhecimento, as mais diversas realidades que compõem nosso país – e mesmo dentro de alguns estados – não

permitem uma homogeneização de procedimentos em série, dado que as particularidades regionais se traduzem em influência nos costumes, comportamentos, e inclusive nas práticas em saúde.

O profissional de saúde da APS deve, portanto, estar preparado para reconhecimento das especificidades do processo de envelhecimento, as principais fragilidades da pessoa idosa e quais recursos deverá lançar mão para o estabelecimento de um plano de cuidado mais apropriado (MOTTA; AGUIAR, 2007). No entanto, há evidências da fragilidade no oferecimento do suporte aos profissionais da APS no que toca à instrumentalização para o cuidado da população idosa, além do não reconhecimento pelos próprios profissionais no que concerne a aspectos fundamentais de abordagem no processo de saúde-adoecimento dos idosos, não exercendo todo o potencial de cuidado que a ESF é capaz de desenvolver especialmente considerando a natureza interprofissional de seu processo de trabalho (MOTTA; AGUIAR; CALDAS, 2011).

É inegável que a PNSPI e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação vêm somar aos esforços para um cuidado mais apropriado à população idosa (MOTTA et al., 2011). Faz-se necessário desenvolver estratégias de EPS, que possam mergulhar na realidade do profissional, utilizando de seu conhecimento prévio e promovendo uma reflexão para abordagem do processo de envelhecimento de forma ampliada visando a produção de um ato de cuidado, ressignificando o seu conhecimento e transformando o trabalho morto em trabalho vivo em saúde (MEHRY, 1997).

O conceito de EPS traz em si essa transformação do trabalho em saúde, de forma que este setor possa ser “lugar de atuação crítica, reflexiva, propositiva, compromissada e tecnicamente competente” (CECCIM, 2005b, p.976). Traz em si uma aprendizagem significativa do profissional de forma que se configure em uma mudança internalizada em sua prática, a partir da ressignificação de conhecimentos prévios e construída de forma auto reflexiva. Na EPS há o encontro entre a formação e o trabalho, entre o aprender e o ensinar que são incorporados ao universo do profissional. Sendo assim, possibilita que o processo de construção do conhecimento tenha como centro a necessidade do profissional de saúde e da equipe em que trabalha, agregando valor não só ao trabalho, mas sob a forma de produção de saúde para uma determinada população, cuja necessidade é a força motriz para as atividades de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2004).

A distribuição ampliada dos profissionais de saúde na rede de atenção de forma a facilitar o acesso da população ao cuidado - especialmente na APS - associada à necessidade de atualização requerida para esses profissionais diante da rápida veiculação de informações e de novas tecnologias na saúde em um mundo globalizado, requer a estruturação de uma aprendizagem significativa que seja desenvolvida em contexto coletivo e individual. Assim o profissional seria capaz de desenvolver capacidades de auto aprendizado, de trabalho em equipe construindo processos de trabalho individuais, coletivos e institucionais (CECCIM, 2005a).

Acredita-se que o envolvimento de todas as partes que compõem o SUS, entre gestores, usuários, profissionais de saúde e formadores nos princípios da educação permanente e exercendo o controle social, possibilite a construção de uma rede-escola no SUS. Segundo Ceccim (2005a), a introdução da EPS seria estratégia fundamental para a recomposição das práticas de formação, atenção, gestão, formulação de políticas e controle social. Desenvolver estratégias que possam convergir com os objetivos técnico-políticos da EPS, seria capaz de gerar impacto sob a forma de agregar valor para a população por meio da prática de ações de cuidado que venham ao encontro de suas necessidades, como ocorre nas condições associadas ao envelhecimento populacional.

Com a rapidez do envelhecimento populacional, aliado à necessidade de instituição de técnicas de EPS capazes de tornar o cuidado à saúde voltado para esta necessidade premente, associado ao extenso e complexo espaço geográfico brasileiro, há que se pensar alternativas que possam abordar este problema. Neste sentido, a Educação a Distância (EaD) em especial a Educação *online*, tem se mostrado como uma saída para o fomento da EPS no SUS, dada sua característica de descentralização e a necessidade de abordagem de forma integral e equitativa do desenvolvimento de competências específicas em áreas de maior fragilidade, como a saúde da pessoa idosa, por exemplo.

O Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa (CESPI), correspondeu a um esforço de três Instituições de Ensino Superior (IES): Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Maranhão (UFMa) e Universidade Federal do Ceará (UFC) para responder à demanda de capacitação de profissionais de saúde de nível superior e técnico em saúde do idoso, face à necessidade exposta. O tema suscita interesse tendo em vista a

necessidade de avaliação de estratégias para programas educacionais, especialmente voltados para cursos de pós-graduação na APS, dada a sua expansão no Brasil sem necessariamente a presença de recursos humanos com formação específica. Há a necessidade de fortalecimento e empoderamento desses profissionais e a proliferação de cursos em EaD capazes de gerar diferenças reais para esses profissionais e para a própria população, precisa ser analisada.

A carência de avaliação das atividades de EaD já é conhecida na literatura, sendo que investimentos realizados para a estruturação de cursos a distância não acompanham processos de avaliação de impacto do curso em si, mas restringem-se aos aspectos acadêmicos somativos e formativos do aluno enquanto participa do processo educacional (HALLETT; ESSEX, 2002). Entretanto, a avaliação de atividades de EaD apresenta particularidades que devem ser observadas à luz da não linearidade de construção do conhecimento possibilitado pelo processo educacional que se comporta de forma autônoma estimulando o autoaprendizado mediado. Alguns modelos como a avaliação dos quatro níveis de Kirkpatrick (WADDILL, 2006), podem ser úteis para sistematizar o processo avaliativo mais apropriado às atividades de EaD, particularmente na determinação da apropriação do conhecimento na prática do profissional.

Este estudo busca analisar o projeto educacional do Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa da UNASUS/UERJ como estudo de caso. A avaliação foi estruturada a partir do modelo de Kirkpatrick, utilizando a experiência do CESPI da UNASUS/UERJ por meio da análise do perfil de alunos do curso e seu grau de aderência. Contemplou-se ainda a avaliação dos projetos de intervenção planejados pelos alunos que tinham como foco o reconhecimento de um problema específico encontrado no universo de prática do profissional tendo em vista o processo de saúde-adoecimento durante o envelhecimento, aspectos da gestão para preparo do sistema de saúde e a educação profissional, motivando-o a intervir de acordo com as competências trabalhadas em seu desenvolvimento.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Telemedicina, Telessaúde e Tele-educação

A Telemedicina apresenta conceitos diversos de acordo com a literatura. Segundo Nouhi et al. (2012), cerca de 104 definições foram encontradas em uma revisão bibliográfica, desde que surgiu na década de 1970 para significar “cura à distância”. Partindo da definição da telemedicina por meio de descritores nas bases de dados Pubmed e BVS/Bireme, tem-se: "oferta dos serviços de saúde por telecomunicação remota, incluindo os serviços de consulta e de diagnóstico interativos". Utilizando-se como descritor o termo "telemedicina", foi observado o levantamento de 21.522 referências, enquanto a busca do mesmo termo excluindo-se *telehealth*, foi capaz de obter 15.853 referências na área.

Um conceito ampliado definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) aborda a Telemedicina como a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico, ampliando a assistência e também a cobertura. Tais serviços são fornecidos por profissionais da área da saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para promoção, proteção, redução do risco da doença e outros agravos e recuperação. Além de possibilitar uma educação continuada em saúde de profissionais, cuidadores e pessoas, assim como facilitar pesquisas, avaliações e gestão da saúde, sempre no interesse de melhorar o bem-estar e a saúde da população e de suas comunidades (WHO, 1998).

É fato destacado por diversos autores que a telemedicina sofreu um grande processo de expansão, levando ao desenvolvimento de outros termos, sobretudo na última década, que foram englobados ao conceito ou mesmo como sinônimos de algumas competências que lhe foram atribuídas. Assim sendo, Wen (2012) propõe o agrupamento das atividades da telemedicina em três grandes áreas: tecnologias educacionais interativas e redes de aprendizagem colaborativas, teleassistência/regulação e vigilância epidemiológica, pesquisa multicêntrica/colaboração de centros de excelência e da rede de "teleciência".

Desta forma, alguns dos termos surgidos com o avanço da telemedicina, aparecem como sinônimos em diversas referências e mesmo nos descritores, como é o caso da telemedicina e telessaúde, sendo que este último passa a também ser referenciado especialmente quando traz o foco para a multiprofissionalidade/interprofissionalidade com ênfase em processos que envolvam tecnologias educacionais interativas, tanto em relação aos profissionais quanto à oferta deste tipo de tecnologia para promoção do autocuidado a distância para uma

determinada população (WEN, 2012). Corroborando com este fato, a Telessaúde pode ser definida como: "uso das tecnologias de informação e comunicação para transferir informações de dados e serviços clínicos, administrativos e educacionais em saúde" (ALBUQUERQUE, 2013, p.36).

Segundo Albuquerque (2013), a Telessaúde é a principal estratégia de ampliação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em saúde para a população mundial, mas no Brasil toma um papel central à medida que também está vinculado à própria reestruturação das unidades de APS, mas em sentido ampliado. Uma reestruturação em aspectos operacionais físicos e humanos, procurando interferir nos processos de trabalho e na própria micropolítica local (SOCOLOVSKY et al., 2016).

Além da Telemedicina e da Telessaúde, a Tele-educação objetiva oferecer suporte aos processos de educação em saúde destinados às necessidades percebidas pelos profissionais em seu contexto de trabalho, possibilitando integrar a tecnologia aos processos de ensino-aprendizagem.

A Tele-educação pode ser compreendida como um modelo educacional aplicado integralmente ou em parte ao processo de ensino-aprendizagem com base no uso de mídias e dispositivos eletrônicos como ferramentas para melhoria do acesso a formas de treinamento, comunicação e interação. Possibilita a adoção de novas formas de compreensão e proporciona o desenvolvimento de aprendizagem (WHO, 2015).

Considerando uma forma específica conceitual, a Tele-educação corresponde a um processo de ensino-aprendizagem onde o encontro entre educador e educando não ocorre "face-a-face", mas mediado pelo uso de tecnologias de informação e comunicação (WHO, 2015). Entretanto, a Tele-educação pode ser utilizada como uma continuidade do processo de aprendizagem iniciada de forma tradicional - física, não virtual - permitindo a abordagem educacional a distância de forma mista.

1.2 O processo de ensino-aprendizagem

O processo de ensino-aprendizagem pode ser dividido em formal, não formal e informal. Nesta divisão, saber que aprendemos informalmente e atrelado àquilo que nos significa de forma não refletida, traz à tona o meio pelo qual cada pessoa aprende e fixa um determinado conteúdo. A consideração da individualidade do aprendiz e mesmo do consciente coletivo a respeito de um dado aprendizado, são questões que precisam ser destacadas para que ocorra o aprendizado ao longo da vida. Este aprendizado desenvolve-se de forma multidimensional em padrões circulares ressignificando saberes que também estão sob influência de variáveis do meio. Deve-se estar atento para que os valores colocados por um determinado saber, não sejam encarados como a única realidade possível de forma que retire do indivíduo a curiosidade sobre a sua formação (ALHEIT; DAUSIEN, 2006).

A curiosidade inerente ao processo de aprendizagem não deve ser portanto, somente do educador, mas sim abrir à curiosidade do educando em busca de um determinado saber. Segundo Freire (1996), o processo de ensino aprendizagem onde o educador está orientado por valores autoritários, paternalistas de forma estruturada e rígida sem permitir a curiosidade do educando, acaba por tolher também a curiosidade do próprio educador comprometendo todo o processo de ensino-aprendizagem. Deve-se permitir o que ao autor chama de "bom clima pedagógico democrático" (FREIRE, 1996, p.51), onde o aprendizado está sujeito à curiosidade e à prática do educando. Neste processo há ainda a necessidade de limites, sejam reflexivos, críticos e em permanente exercício. Estratégias como estimular os questionamentos e a crítica a cada um desses, é uma forma de potencializar a curiosidade do educando dentro dos limites éticos e dos objetivos educacionais propostos em uma dada iniciativa.

Compreendendo a educação como uma forma de intervenção no mundo movido por essa curiosidade crítico-reflexiva do educando estimulada pelo próprio educador, deve-se analisar a construção social, cultural, com condicionantes genéticos, de classe e gênero que influenciam as pessoas, sua própria curiosidade e a busca por uma intervenção influenciada por esses referenciais. Freire (1996) traz ainda a influência dos interesses dominantes sobre a educação, tendendo a ser "uma prática imobilizadora e ocultadora de verdades" (FREIRE, 1996, p. 61) quando submetida aos mesmos e a curiosidade não é estimulada por uma conjunção de valores do educador que está sujeito aos interesses de mercado, por exemplo.

Com isso a criação de uma sociedade voltada para determinados valores não permite muitas vezes que esta aprendizagem tome um sentido de liberdade - e não somente liberdade individual - mas uma liberdade perante o processo de formação, devendo-se explorar novos espaços, cenários de aprendizagem para que ocorra o processo longitudinal multidimensional. Nessa perspectiva, algumas instituições precisaram (e precisam) mudar o foco de metodologias já empregadas, oferecendo estratégias de formação compatíveis com o tempo de uma determinada sociedade. O saber deve se adaptar às necessidades individuais e à tecnologia vigente de forma a permitir a "troca de saberes" e uma "aprendizagem autogerida" (ALHEIT & DAUSIEN, 2006). O educador democrático deve demonstrar por meio deste saber compartilhado que é possível realizar mudanças em uma dada realidade, o que traz uma competência político-pedagógica fundamental (FREIRE, 1996).

Em consonância com essa visão ampliada, as instituições de ensino devem olhar para seu processo de trabalho, relacionar-se com o local em que estão inseridas, com os grupos sociais e as ferramentas comunitárias presentes de forma a reconhecer a trajetória da vida das pessoas e oferecer tecnologias de ensino para profissionais que irão ter sua aprendizagem voltada para as necessidades sociais existentes. Os elementos a serem utilizados pelas instituições e educadores devem proporcionar não a transmissão do conhecimento, mas a compreensão do mesmo. As práticas de escuta são fundamentais para conhecer o educando e a partir deste conhecimento poder estimular sua curiosidade sobre um determinado conteúdo de forma não meramente descritiva ou substancial, mas por meio da compreensão de um determinado saber ao longo de sua vida (FREIRE, 1996).

As formas tradicionais presentes na aprendizagem ao longo da vida podem ser divididas em fases de preparação, atividade e repouso o que norteia princípios da temporalidade da formação em diversas fases da vida. Cada etapa traz meandros partindo de caminhos mais amplos com interesses, formas e tipos de aprendizado que orientam a direção de um determinado caminho seguido pela pessoa e do próprio estado sociocultural em que se encontra. Nestes caminhos, as pessoas detêm a liberdade e autonomia para buscar conhecimento e competências de acordo com estes valores que observa em sua prática diária, muitas vezes gerando buscas por novas áreas de conhecimento, o que Alheit e Dausien (2006) chamam de "dispositivos de reconversão", no meio desses caminhos para abertura de novas possibilidades. Mas o quanto isso seria permitido ou viável em uma aprendizagem

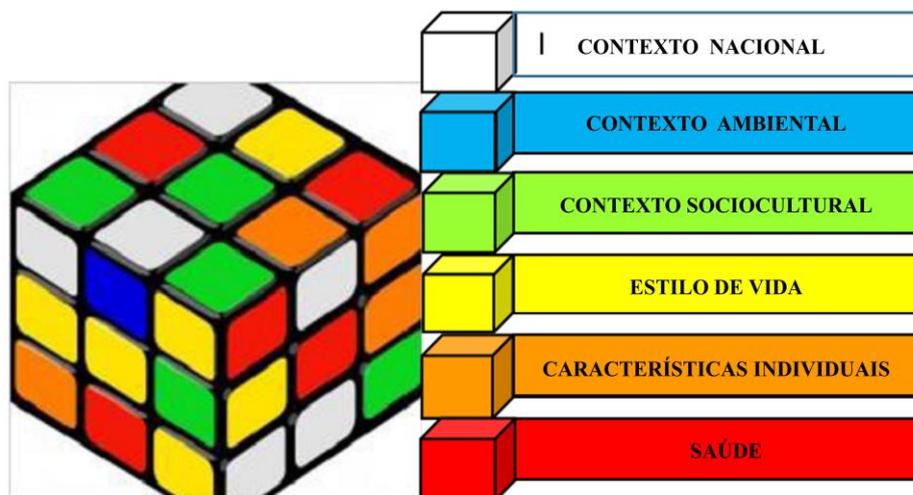
essencialmente curricular? A existência de dispositivos de reconversão possibilita a formação de aprendizagem sob a forma de uma rede, não linear.

Dessa forma, permite-se a retomada de ciclos formais durante a formação e geralmente diz respeito a retomada de um aspecto que tenha permanecido frágil em uma dada época da vida. A temporalidade biográfica não obedece por exemplo a uma lógica formal e vem ser mais um aspecto a ser incorporado nessa rede de formação. A aprendizagem ao longo da vida quase se confunde com a aprendizagem biográfica à medida que esta propõe a religação do aprendizado presente, passado e futuro, bem como é reflexiva e possibilita a reconstrução de projetos de vida. Este contexto está relacionado com o grau de curiosidade do educando e com a própria reflexão crítica sobre um determinado conhecimento, influenciando em seu próprio repertório educacional, cultural e social o que promove uma ressignificação deste saber bem como no interesse por um dado tema e pelo próprio aprendizado (ALHEIT; DAUSIEN, 2006).

O processo de aprendizado do profissional de saúde deve estar vinculado, portanto, às situações que gerem curiosidade pelo aprendizado em uma determinada área enxergada por ele como uma necessidade em sua formação. Sendo assim as situações clínicas que tocam o universo do cenário de prática em que se encontra, constituem as situações disparadoras para estímulo da curiosidade onde se inicia a motivação para o processo de aprendizagem e interação entre educador e educando. Portanto, as situações práticas em que o educando estivesse inserido, somadas à escuta pelo educador, possibilita uma interação crítico-reflexiva capaz de gerar questões apropriadas a essa realidade e conseqüentemente proporcionar um contato com o conteúdo de forma não meramente substancial, mas sim em sua compreensão e voltada para uma necessidade real. Nesse sentido que o educador não seria capaz de gerar diretamente uma mudança, mas sim demonstrar que a mesma é possível de ser realizada.

Considerando a amplitude e a complexidade inerentes à saúde do idoso, deve-se englobar dimensões que abordem os contextos nacional, ambiental e sociocultural, bem como de estilos de vida, das características individuais e da própria saúde. Essas variáveis não são imutáveis, mas à medida que se intervenha em uma ou mais delas produz-se uma mudança de configuração nas demais, tal como a analogia de um cubo Rubik ou “Cubo Mágico” como é popularmente conhecido (FIGURA 1), onde a mudança de um dos 26 cubos, automaticamente influencia no posicionamento dos demais (HILL, 2016).

Figura 1 - Cubo Rubik



Fonte: Adaptado de Hill (2016)

Assim, as mudanças que podem ocorrer por meio de intervenções propostas pelo educando na solução de casos que suscitaram sua curiosidade ao entrar em contato e compreender o conteúdo de uma dada estratégia educacional, poderia constituir na real mudança em sua formação e conseqüentemente na realidade das pessoas de quem cuida ou em sua área de atuação.

A formação ampliada do profissional em sentido ético, crítico e transformador de sua prática encontra respaldo no ensino problematizador. Bordenave expõe a problematização por meio do Método do Arco por Charles Maguerez onde a observação de um dado problema em sua realidade é utilizada como disparador, para levantamento dos pontos de intervenção em uma teorização sobre a ação dos mesmos nessa realidade, levantando hipóteses de intervenção e aplicando em sua prática (FIGURA 2). O método exposto por Bordenave possibilita a visualização do papel do educador de forma que o mesmo possa estabelecer um papel fundamental desde à teorização porém permitindo que o educando desenvolva suas hipóteses com liberdade e inovação, para posterior aplicação (BORDENAVE, 2005 apud MITRE, 2008). Ao compartilhar suas hipóteses com outros membros de uma determinada equipe empenhada na intervenção, o educando ainda tem a possibilidade de identificar não só a

aplicabilidade da intervenção à situação específica, mas também a outros problemas que podem se apresentar de forma semelhante em sua realidade (MITRE, 2008).

Figura 2 - Arco de Maguerez



Fonte: BORDENAVE, 2005

Segundo Hill (2016), muitos profissionais de saúde visualizam a educação de adultos em seus processos de trabalho quando conseguem perceber que o mesmo também envolve atividades de educação em saúde da população, de outros colegas ou ainda de alunos de graduação. Logo, a educação na saúde promove mudanças na comunidade, na prática do profissional de saúde, em órgãos de vigilância e de gestão, mas principalmente na vida da própria pessoa, em uma rede complexa de interconexões dessas variáveis.

1.3 Educação a Distância

A EaD vem sendo progressivamente utilizada como estratégia de ensino-aprendizagem em um contexto onde as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão cada vez mais presentes, tendo em vista a necessidade de rever as possibilidades de formação profissional em um contexto de globalização e se adequando à realidade de trabalho do educando, e assim favorecendo o acesso à informação e formação em regiões distantes (RANGEL et al., 2012).

Para tanto, deve-se compreender que a EaD ultrapassa um determinado espaço físico e de determinação de tempo, com valorização das pessoas em aprendizagem cooperativa e

educadores em processo de coaprendizagem. O processo é dado em um ambiente virtual em detrimento de um espaço físico e durante um período de tempo longitudinal onde o encontro entre educadores e educandos pode ou não ser em tempo real. Como o processo de aprendizagem é influenciado pela subjetividade, em uma dinâmica com maior interatividade possibilitada pelo processo colaborativo, tendo como centralidade o educando com acesso às TIC, tem-se uma potencial formação em rede com desenvolvimento da autonomia frente ao aprender e conteúdo em potencial voltado para um contexto sociocultural local (RANGEL et al., 2012).

Um projeto de EaD que não leve em consideração toda essa complexidade conceitual das próprias tecnologias educacionais, além da forma como o sistema de saúde está organizado bem como os princípios que o norteiam, certamente permanecerá aquém do impacto esperado na internalização de conceitos e ideias para os profissionais participantes.

Para compreender como a EaD se insere no cenário nacional, é preciso retomar alguns aspectos históricos. As primeiras estratégias de EaD no Brasil ocorreram por meio de decretos governamentais e de iniciativas privadas, passando por períodos dominados por estruturas com tecnologias cada vez mais crescentes, como correios, rádio e televisão. Com o advento e evolução da internet, a EaD ganhou cada vez mais espaço especialmente na tentativa de atingir maior número de pessoas, redução de custos e aumentando lucros (GOMES, 2013).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 traz à responsabilidade do poder público no incentivo do “desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996), e por meio do Decreto Nº 1.917 do mesmo ano, foi criada a Secretaria de Educação à Distância (SEED), fazendo com que o Ministério da Educação pudesse atuar de forma a inovar os processos de ensino-aprendizagem por meio da incorporação das TICs e de técnicas de EaD no processo pedagógico (GOMES, 2013).

No ano 2000, a EaD começou a crescer em todo território nacional, tanto por meio de iniciativas de curso de graduação, quanto pós-graduação, atingindo cerca de 1.758 cursos com 786.718 alunos matriculados segundo a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), utilizando ambientes virtuais, chats, fóruns e-mails entre os recursos tecnológicos que possibilitaram encurtar as distâncias entre professores e alunos demonstrando vantagem

do processo de ensino-aprendizagem por proporcionar acesso a novas tecnologias educacionais que antes não eram disponibilizadas amplamente para apropriação do conhecimento de forma colaborativa e cooperativa (FRATUCCI, 2015).

A evidente expansão da EaD no Brasil, como estratégia fundamental para a qualificação profissional e a necessidade de capacitação de profissionais de saúde na APS especialmente em regiões distantes, vem ao encontro do princípio de descentralização do SUS de forma a garantir acesso à educação permanente em uma lógica de reorientação do modelo assistencial. Percebe-se uma convergência entre a demanda observada e as propostas transformadoras que a EaD proporciona com aprendizagem cooperativa, considerando as necessidades populacionais. Essa nova visão paradigmática no processo educacional com mudanças das ações em saúde, voltadas para uma transformação da realidade a partir da própria ressignificação do saber-fazer e aprender em saúde, proporcionaria melhorias para o próprio SUS (VARGAS et al., 2016).

Portanto, em uma abordagem de EaD para a APS deve-se colocar em foco a organização do próprio SUS (RANGEL et al., 2012), que apresenta a orientação do modelo assistencial voltada para a descentralização do acesso ao cuidado, o controle social onde há constante negociação entre gestores, profissionais de saúde e população e o financiamento que deve contemplar ações que visem atender aos princípios da equidade e integralidade.

Com o surgimento das TIC, a EaD encontrou campo para sua ampliação, uma vez que antes estava restrita aos meios físicos como correspondências postais ou meios com pouco grau de interatividade como iniciativas que utilizavam uma comunicação unidirecional, como a televisão e o rádio. A internet abriu espaço para que as TICs pudessem ser desenvolvidas o que proporcionou um campo fértil para as atividades de EaD no mundo, possibilitando o acesso em qualquer tempo e em diversos lugares, além dos recursos oferecidos que aumentam o grau de interatividade e cada vez mais procuram se adequar a um público específico (FRATUCCI, 2015). Desta forma possibilitou-se que as informações pudessem não somente circular, mas ser produzidas por um grande número de pessoas de forma simultânea em diversos espaços, atribuindo uma velocidade ao conhecimento e variedade de ferramentas em educação, que poderiam se adaptar às necessidades de cada profissional. Tais fatos favorecem os mecanismos de aprendizagem ao longo da vida, requeridos por profissionais que participam de iniciativas de EaD em sua formação (CURY et al., 2013).

O fato da EaD utilizar-se de múltiplas ferramentas e recursos tecnológicos que se adéquam às necessidades dos educandos, faz com que interfira no próprio processo pedagógico à medida que estimula a auto-aprendizagem, proporciona novos arranjos organizacionais e incorpora novas práticas de avaliação (FRATUCCI, 2015).

Sabendo-se que historicamente os profissionais de saúde carecem de tecnologias de inovação em seu repertório cuja dinâmica foi pautada por metodologias de ensino tradicionais e mecanicistas, o uso de práticas pedagógicas que estimulem de forma crítico-reflexiva a atuação do profissional possibilitam sua "formação como um ser histórico, inscrito na dialética da ação-reflexão-ação" (MITRE, 2008, p.2134). Algumas evidências indicam o uso das novas TIC como formas complementares para educação de médicos, inclusive na capacitação de determinadas habilidades clínicas, mas devem estar combinados com atividades presenciais (VALDÉS; PÉREZ, 2011). Outros trabalhos trazem a necessidade de definir sistema de monitoramento e avaliação dos egressos e conseqüentemente dos resultados esperados (TOMAZ; VAN DER MOLEN, 2011).

1.4 Avaliação na Educação a Distância

Avaliar é um processo complexo e dotado de diversas facetas de acordo com o olhar que se deseja lançar sobre um determinado aspecto. A avaliação é parte integrante da vida das pessoas desde a mais tenra idade, sendo uma etapa fundamental no aprendizado e na tomada de decisões frente a uma estratégia ou ação.

A avaliação de programas educacionais deve obedecer a uma lógica que não prima pela relação causa-efeito, mas traz uma complexidade em si. Esta complexidade se expressa por meio da interação de diversas variáveis envolvidas no programa educacional passíveis de avaliação. A avaliação de programas educacionais é capaz, portanto, de corrigir os rumos durante o processo, à medida que avalia os resultados obtidos mediante uma informação obtida no próprio programa e propõe estratégias para a solução dos problemas identificados. Na avaliação de programas educacionais, os resultados parciais obtidos durante o programa, em conjunto com os objetivos do que se pretende avaliar, são capazes de direcionar os

caminhos seguintes. É importante destacar no entanto, que a avaliação de programas vai além da análise dos resultados obtidos, mas de toda uma cadeia dinâmica que ocorre durante o processo e que permite a visualização de variáveis muitas vezes despercebidas do processo final mas que o influenciam de forma substancial. Desta forma, a avaliação de programas contribui de forma ampliada para diversas iniciativas em programas educacionais que venham utilizar uma determinada dinâmica de ensino aprendizagem em todo o processo desenvolvido (FRYER; HEMMER, 2012).

Fryer e Hemmer (2012) fazem um levantamento sobre alguns modelos de avaliação programática possíveis, que variam desde um modelo linear obedecendo a uma lógica de reducionismo¹ passando por formas sistêmicas até formas mais complexas de avaliação onde a soma das partes não necessariamente traduz o todo, importando a interação das mesmas e aceitando a incerteza como parte do processo de avaliação de um programa.

A complexidade inerente ao processo de avaliação de programas exige uma lógica sistêmica onde as variáveis avaliadas interferem não somente nos resultados, mas conseguem interagir entre si durante o processo, propiciando redirecionamentos em um dado desfecho. À semelhança do cubo de Rubik, a avaliação programática em sua lógica complexa deve contemplar as variáveis e as interações entre elas capazes de interferir nos desfechos possíveis em um dado programa educacional como é o caso de um curso voltado para profissionais de saúde. São diversas variáveis que podem se apresentar antes, durante e após a realização de um curso, por exemplo. A avaliação sistêmica e complexa considera essas variáveis em um cenário de incertezas que influenciam no decorrer e nas consequências dos programas educacionais (FRYER; HEMMER, 2012).

O processo avaliativo de uma dada estratégia de EaD deve ser realizado de forma não linear, crítico-reflexiva a partir de critérios quantitativos e qualitativos que visam atingir os objetivos específicos (COMIN, 2013). A avaliação pode ocorrer em diversos aspectos, desde a aquisição de uma visão crítica processual sobre um dado processo nos casos de estudo de adesão, até a avaliação de eficácia e eficiência que leva à análise dos resultados alcançados. Entretanto ambos apresentam aspectos qualitativos e quantitativos que integram a não-

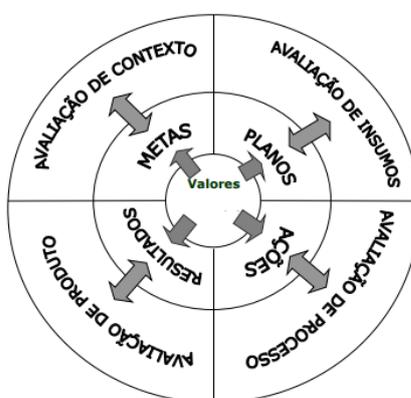
¹ Fryer e Hemmer definem reducionismo na avaliação como a compreensão de um fenômeno a partir da análise de partes de seus componentes, onde as noções de ordem são mais importantes do que a interação, obtendo-se a previsão acerca de um dado processo

linearidade da avaliação. Segundo Demo, apud Comin (2013), a “avaliação emerge como tática essencial, tanto para conceber fenômenos qualitativos, quanto principalmente para alimentá-los e renová-los”. Nessa perspectiva, a escolha do método avaliativo leva às ações necessárias para que as estratégias educativas sejam capazes de gerar algum grau de mudança na realidade observada.

Segundo Andriola (2010), a avaliação apresenta dimensões de acordo com o que se pretende avaliar, ou seja, deve ser guiada pelos objetivos, planejamento, recursos e resultados. Desta forma, apresenta variáveis de ordem micro analítica ou macro analítica, sendo que a primeira procura se ocupar de aspectos concretos da ação, como os insumos por exemplo, e a última de todo o contexto que se quer avaliar. Integrando o processo avaliativo, a avaliação de processo propicia correção de rumos durante a estratégia por mecanismos de *feedback* necessários para a análise crítico-reflexiva de toda uma estratégia. Finalmente a dimensão do que foi produzido em termos de resultados da ação, de acordo com os objetivos previamente desejados, vem integrar o modelo teórico descrito pelo autor, proposto por Stufflebeam (2003).

Stufflebeam (2003), propõe um modelo como forma de direcionamento para avaliações adequado a contextos ampliados e estruturado em quatro variáveis que compõem o anagrama CIPP: contexto, insumos, processos e produtos. Trata-se de uma estratégia que visa detalhar o projeto em si, seu contexto macropolítico, os pré-requisitos para seu desenvolvimento, seus objetivos, bem como corrigir rumos em sua execução e avaliar o resultado das ações planejadas (Figura 3)

Figura 3 - Modelo de avaliação CIPP



Fonte: Stufflebeam, 2003

Miranda (2016) utilizou o modelo CIPP como forma de avaliação de um curso em EaD, por meio de entrevistas semiestruturadas com tutores do curso, correlacionando as variáveis integrantes do próprio curso no modelo CIPP e identificando a validade de aplicação deste modelo para avaliação em EaD. Segundo a autora, este modelo "preenche as discussões em EaD devido à sua reversibilidade em avaliação, pois não preconceitua em ser uma teoria exclusiva, mas que se adequa ao sujeito e objeto da pesquisa científica que vier a ser utilizado".

De acordo com Andriola (2010), que também utilizou o modelo CIPP para o diagnóstico das atividades educacionais de alunos reclusos no sistema prisional, a avaliação no modelo CIPP propiciou uma visão sistêmica das atividades desempenhadas, no entanto destaca-se que algumas questões devam ser pensadas antes mesmo da atividade avaliativa e que com ela se relacionam, como: o que se deseja fazer? Como se deseja fazer? Está sendo feito como planejado? Funciona de forma adequada? Se não, por quê?

A avaliação de alunos vem integrar a ordem micro-analítica processual ao longo de um programa educacional e ao final dele. Durante o processo a avaliação assume um caráter formativo proporcionando uma síntese crítico-reflexiva, visando mesmo corrigir rumos e agregar informações à medida que o educando percorre o curso. Já a avaliação considerada somativa ao final do curso, é realizada de forma mais tradicional com objetivo de averiguar o que o aluno aprendeu (COMIN, 2013). Segundo Comin (2013) os dois processos são importantes e devem estar interligados, entretanto em grande parte dos cursos de EaD predominam avaliações somativas com retornos simples e automáticos ao aluno. Ainda segundo o autor, a avaliação em EaD deve extrapolar as avaliações somativas automáticas, pontuais de assiduidade e frequência no ambiente virtual, para um olhar crítico sobre o material produzido pelos alunos durante e ao final do curso, bem como a avaliação entre pares, processual e a auto avaliação. Os indicadores elencados para avaliação processual, devem ainda permitir a autonomia do aluno, extrapolando a dimensão do espaço-físico, como ocorre na EaD para uma aprendizagem orientada colaborativa e em rede, utilizando-se as TIC para transcender os aspectos avaliativos técnicos usados nos cursos presenciais (COMIN, 2013).

Saber se o egresso de um curso conseguiu assimilar em sua postura profissional e pessoal um conhecimento que potencializa mudanças em sua prática, visa transcender os aspectos somativos e formativos da avaliação tradicional quando a mesma está embasada em indicadores que não alcançam todo seu potencial, diante da não-linearidade característica do processo de educação permanente em EaD. A construção longitudinal de intervenções voltada para sua prática profissional traz em si elementos formativos, por meio da aprendizagem orientada e colaborativa com as discussões entre pares que ocorrem em fóruns virtuais, mas também apresenta um caráter somativo, não tradicional, à medida que visa o aprendizado em uma dada área específica que requer intervenção. Proporciona que o egresso modifique sua prática diante do conteúdo trabalhado, das tecnologias utilizadas e da troca com o orientador realizados ao longo do curso, o que muitas vezes não era percebido com todos os aspectos necessários para intervenção previamente por ele.

Portanto, para a avaliação de um curso de EaD, temos a necessidade de analisar tanto os aspectos previamente ao curso, quanto seu desenvolvimento e seus produtos diante da capacidade que possui em termos de geração de mudança para o profissional e para a sociedade.

Em uma iniciativa de EaD para adultos, é necessário que o curso esteja direcionado às necessidades dessas pessoas, que no caso dos profissionais de saúde, vão ao encontro das necessidades observadas em seu universo de trabalho (WADDILL, 2006). Este seria o primeiro passo para fortalecer a adesão diante de uma estratégia de EaD que normalmente apresenta índices de evasão maiores do que as estratégias presenciais (COMIN, 2013). Outro aspecto fundamental é a necessidade de interação dos pares e com o orientador, posto que os adultos aprendem por meio da interação social (WADDILL, 2006).

Desta forma, a criação de espaços como fóruns, seria não só necessário para a composição de um aspecto avaliativo formativo, mas para influenciar diretamente no processo de aprendizagem. Finalmente, os problemas trabalhados não devem estar definidos completamente, com respostas certas ou erradas, mas suscitados a partir de uma realidade de incertezas do universo profissional onde o aluno se sinta encorajado a pesquisar pela definição, refletir sobre ela e incorporá-la ao seu processo de trabalho, permitindo que tenha controle sobre seu processo de aprendizagem (WADDILL, 2006).

Assim sendo, para além do direcionamento às necessidades observadas em seu universo de trabalho, da interação social e da criação de fóruns, é incorporado ao processo de avaliação na EaD, o projeto de intervenção final em que o aluno propõe uma mudança na sua prática. A educação permanente em saúde e a não linearidade do processo de aprendizado se dará à medida que um determinado projeto de intervenção partindo de um problema real, cujas ações são construídas progressivamente permitindo autonomia do educando, proporciona uma apropriação daquele saber e incorporação à sua prática para intervenção, corroborando com os princípios da aprendizagem significativa.

A avaliação destes espaços e atividades em um curso de EaD bem como as próprias variáveis do modelo CIPP, encontram congruência em Kirkpatrick (1975) enquanto modelo sistêmico de avaliação. Kirkpatrick desenvolveu uma ferramenta de avaliação para determinação da efetividade de estratégias educacionais, particularmente voltada para EaD. Segundo Waddill (2006), a metodologia dos quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick, apresenta vantagem sobre outros métodos estudados dado já ser uma técnica reconhecida na literatura, por ser efetiva na avaliação da efetividade de EaD, além de proporcionar um método de avaliação flexível, voltado para o processo de construção autônoma do conhecimento. Hallett e Essex (2002), destacam que os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick proporcionam uma visão sistêmica necessária à análise de uma dada iniciativa educacional, especialmente quando há um público em larga escala, fazendo parte de um programa específico para a tomada de decisões.

Os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick modificados por Waddill (2006) podem ser assim resumidos:

- Nível 1: Reação - percepção do aluno sobre o a abordagem do aprendizado proporcionado pelo curso

“Reações positivas ao curso podem não garantir o aprendizado, mas reações negativas na maioria das vezes reduzem a possibilidade de que ele ocorra”

(KIRKPATRICK apud WADDILL 2006)

- Nível 2: Aprendizado - acúmulo de conhecimento do aluno com o curso;

“Mudança de atitudes. Aumento do conhecimento. Melhoria das habilidades”

(KIRKPATRICK apud WADDILL 2006)

- Nível 3: Comportamento - utilização e forma de uso do aprendizado com o curso;

- Nível 4: Resultados - retorno do aprendizado para o meio.

Para um maior detalhamento, Hallett e Essex (2002), descreveram em seu artigo, cada um dos níveis de avaliação de Kirkpatrick de forma mais ampliada, considerando que cada nível de avaliação traz aspectos cumulativos em relação ao nível anterior no ganho de eficiência do modelo educacional proposto.

Na descrição proposta pelos autores, o primeiro nível aborda a satisfação do aluno, identificando-se ao longo da atividade educacional quais os aspectos relativos ao curso enquanto, estrutura, programa ou recursos tecnológicos e gráficos que mais geram satisfação entre o público. Além disso, também possibilita avaliar se o processo apresenta objetivos claros, se os mesmos são apresentados durante o curso e se estão vinculados aos anseios do aluno em termos de interação e recursos tecnológicos para realização das atividades propostas, bem como tempo apropriado para execução de seu desempenho de acordo com o recurso tecnológico oferecido. Este nível pode ser acessado por avaliações somativas ou formativas, porém os autores sugerem a avaliação somativa por meio de amostras de questionários aos estudantes levantando quais pontos do curso foram congruentes com os objetivos levantados previamente.

No nível 2, onde se aborda o aprendizado do aluno, são avaliadas as competências adquiridas em relação à cognição, às habilidades, ao conteúdo e atitudes. Entretanto, o que difere em relação à avaliação do curso presencial, está no fato da necessidade de lidar com ferramentas tecnológicas, envolvendo todas as competências a serem trabalhadas. Aqui o uso de métodos de avaliação tradicionais são frequentes, mediante recursos tecnológicos capazes de fornecer retorno ao aluno a respeito das competências adquiridas, entretanto destaca-se a possibilidade de acessar as competências cognitivas e atitudinais do aluno mediante participação nos grupos de discussão entre pares, como os fóruns, e a própria avaliação por pares.

No nível 3, o acesso à internalização do aprendizado é algo complexo e dependente de um aprendizado progressivo. A capacidade do aluno em resolver os problemas identificados por ele em sua própria prática é algo a ser avaliado com o acúmulo do aprendizado e geralmente difícil de ser realizado, havendo poucos programas de avaliação do egresso. Neste campo a avaliação de portfólios ou projetos desenvolvidos antes e após o curso pode ser utilizada como forma de análise.

Finalmente o nível 4 propõe uma avaliação em termos de impacto para o meio e sistema, utilizando-se indicadores que possam aferir a eficácia e eficiência da iniciativa. Permite avaliar a custo-efetividade de uma dada ação e estimar os objetivos de ações sequenciais a ela, bem como avaliar se a abordagem apresentava objetivos que foram apropriadamente estruturados para o projeto em si. É complexo à medida que precisa ser estudado de forma que outras variáveis não interfiram na análise de sucesso ou não, das ações planejadas. Os dados podem ser obtidos por meio de entrevistas e análise de indicadores de resultados.

Avaliar um dado programa educacional implica reconhecer as mudanças geradas com este programa, sendo quais mudanças ocorreram em termos de conhecimento, atitudes, habilidades dos alunos e educadores e mesmo da própria estrutura educacional do programa (FRYE; HEMMER, 2012). A avaliação é necessária à medida que promove um processo reflexivo sobre uma determinada ação praticada, com vistas à indução de mudanças processuais alcançando resultados que correspondam cada vez mais com a necessidade observada pelo educando, pela instituição e pela sociedade. O modelo dos 4 níveis de Kirkpatrick é útil para compreender especialmente o que se obteve de produtos a partir da perspectiva do educando.

1.5 UNASUS e UNASUS/UERJ

O fenômeno de democratização da internet associada à expansão das TICs no apoio das atividades de assistência e educação em saúde possibilitou em 2007 o desenvolvimento do Projeto Piloto Nacional de Telessaúde Aplicada à Atenção Básica, com 09 núcleos em Universidades distribuídas pelo território nacional que seriam responsáveis pela criação de 100 pontos em Unidades de Saúde da Família, sob responsabilidade de cada instituição. Anteriormente à estratégia nacional, a criação destes núcleos se restringia às iniciativas regionais como a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O Telessaúde representou um importante avanço tanto para as atividades assistenciais à distância com as teleconsultorias síncrona e assíncrona nas atividades de segunda opinião formativa, por exemplo, mas também para a tele-educação à medida que utilizou - e o faz até hoje -

estratégias de EaD como: teleconferências, aulas, seminários e cursos (OLIVIERA et al., 2015).

O Sistema de Universidade Aberta do SUS, criado pelo Ministério da Saúde no ano de 2010 – UNASUS, tem como objetivo desenvolver estratégias que visam a educação permanente de profissionais do SUS tendo a EaD como modalidade de ensino por meio da utilização das novas TIC, o que caracteriza o UNASUS como uma universidade virtual. No lançamento do UNASUS em junho de 2008 foi feita a proposta à comunidade acadêmica e lançado um desafio inicial que constituiu no apoio da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde a projetos de Especialização em Saúde da Família que oferecessem no mínimo mil vagas para profissionais de nível superior. Desta forma o direcionamento adotado visava contemplar a educação permanente de profissionais que estivessem envolvidos tanto em aspectos relacionados a gestão quanto assistenciais voltados para a APS (OLIVEIRA, 2014).

A escolha da EaD como modalidade adotada, deve-se justamente ao fato de adequar o processo de aprendizagem à necessidade do profissional de saúde, bem como à própria disponibilidade para participação dos cursos desenvolvidos pelo UNASUS, que são oferecidos em rede possibilitando ao aluno entrar em contato com uma metodologia dinâmica e voltada para sua realidade, ao mesmo tempo em que se eliminam barreiras relacionadas à distância visando o alcance de uma larga escala de profissionais. Para exercer o seu papel, utiliza de conceitos atrelados à educação permanente no que se refere à centralização do processo educacional no aluno como marco conceitual, apresentando uma proposta didático-pedagógica voltada para a centralização do aprendizado no educando, a partir de suas vivências pessoais, das necessidades identificadas em sua prática e assim contribuir para uma aprendizagem ativa (INOCENCIO; CAVALVANTI, 2007).

O UNASUS propõe a consideração dos saberes prévios do aluno no desenvolvimento de seu processo de aprendizagem, favorecendo sua autonomia para gerir o mesmo, pressupondo ainda a organização de seu tempo de estudo e as tecnologias que terá acesso de acordo com sua necessidade e a do próprio SUS, construindo e ressignificando os saberes de forma contínua, diária e compartilhada (ABADI; REHFELDT, 2016). Destaca-se que o saber é construído em rede, por meio da interação entre os diversos profissionais que compõem o

SUS, compartilhando ideias, abrindo espaço para outros saberes e promovendo a transdisciplinaridade².

Neste cenário o papel do professor torna-se o de um facilitador do processo de aprendizagem, aprofundando os objetivos já definidos, tendo em vista um ponto de partida e promovendo a troca e a apropriação de um dado conhecimento a ser utilizado por gestores do SUS, por profissionais de saúde e pela própria sociedade (INOCENCIO, 2007). Para tanto o UNASUS pode ser considerado como uma relevante estratégia de ligação entre essas esferas.

Em sua composição destaca-se uma rede de instituições públicas de ensino superior que possuem convênio com o Ministério da Saúde e apresentam credenciamento pelo Ministério da Educação, atualmente abrangendo 35 instituições no país. Estas não se comportam de forma isolada, mas compartilhando informações pedagógicas e tecnológicas na estruturação dos cursos em regime de cooperação, de forma a abranger o território nacional sob a forma de EaD. Visando promover um constante intercâmbio de experiências entre as instituições, algumas ferramentas foram criadas, como o Acervo de Recursos Educacionais em Saúde – ARES e a Plataforma Arouca (OLIVEIRA, 2014).

Enquanto a Plataforma Arouca possibilita a integração das informações relacionadas à formação e trajetória profissional dos trabalhadores do SUS, a oferta de cursos formais pelas instituições de ensino promovendo visibilidade para os gestores e trabalhadores interessados e a manifestação de interesse pelos profissionais de saúde, o ARES agrega os recursos educacionais produzidos pelo Sistema UNASUS e disponibiliza sem custo pela internet, após avaliação criteriosa realizada pelas instituições de ensino conveniadas. Desta forma, além de possibilitar o intercâmbio entre as Instituições de Ensino de todo material desenvolvido, também disponibiliza o acesso à população em geral contribuindo para a circulação do conhecimento entre os trabalhadores da saúde (OLIVEIRA, 2014).

A configuração em rede do Sistema UNASUS é proporcionada pela integração realizada entre as instituições e entre profissionais de saúde, compartilhando a produção de materiais técnicos revisados e possibilitando a comunicação com os Ambientes Virtuais de Aprendizagem dos

² Segundo Santos (2008) promover a transdisciplinaridade significa romper com a lógica binária de "sim" ou "não", do "tudo" ou "nada", mas promover a articulação entre o que é considerado à primeira vista, contraditório o que leva a uma nova realidade mais ampliada e aberta ao novo.

cursos oferecidos pelas instituições de ensino a fim de facilitar o gerenciamento acadêmico em larga escala, bem como oferecer uma ferramenta para a gestão e processos de planejamento, monitoramento e avaliação das ações educacionais (OLIVEIRA, 2014).

Como parte desta rede, a UNASUS/UERJ veio integrar este sistema no ano de 2010 compartilhando de comum interesse na educação permanente de profissionais de saúde trabalhadores do SUS, visando sua formação profissional e utilizando de estratégias educacionais de forma a adequar tais iniciativas à realidade e necessidade dos profissionais de saúde e das demandas de saúde pública não só no Estado do Rio de Janeiro, mas também de outros estados. Conta hoje com cerca de 30.000 profissionais já capacitados no país, com cursos de capacitação, aperfeiçoamento e extensão.

Entre os objetivos comuns ao Sistema UNASUS, destacam-se: intercâmbio entre as instituições de ensino superior, promoção da incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação aos processos de educação em saúde, oportunizar o acesso dos trabalhadores da saúde às ofertas de aprendizagem voltadas para seu universo profissional, criação de um acervo de materiais educacionais finalmente apoiando a implantação da Política Nacional de Educação Permanente no país (OLIVEIRA, 2014).

Para tanto, a oferta de cursos é realizada em modalidades à distância ou semipresencial. No primeiro caso - modelo auto-instrucional - o aluno realiza seu percurso de aprendizagem nos ambientes virtuais de aprendizagem de forma autônoma, sem auxílio de tutoria *online*, sendo que as tarefas realizadas contam com um retorno automático ao próprio aluno. Na modalidade semipresencial, os cursos de especialização *lato sensu* contam com um processo de apropriação do conhecimento e ressignificação da aprendizagem com mediação de um tutor participativo e atuante, especialmente na promoção da discussão do conhecimento entre os próprios alunos. Em ambos os casos o aluno é o sujeito do processo de aprendizagem corroborando com os princípios da EPS.

1.6 O Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa

O curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa foi uma iniciativa de qualificação profissional com abrangência nacional, contemplando abordagem do conteúdo de forma modular e a distância. Para tanto, a elaboração do curso contou com o esforço de três instituições universitárias e apoio do próprio Ministério da Saúde: a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e a Universidade Federal do Ceará (UFC). As instituições ofereceram 1.500 vagas de especialização em Saúde da Pessoa Idosa, distribuídas de forma equitativa entre as mesmas, totalizando 390 horas de curso. Além das vagas para a especialização, também foram disponibilizadas 3.000 vagas para capacitação em nível médio, distribuídos da mesma forma, totalizando 150 horas.

A reunião das três Instituições de Ensino Superior possibilitou uma regionalização da abrangência na abordagem do envelhecimento populacional, incluindo a Amazônia Legal, a região Nordeste e a Região Sudeste, sendo que as vagas entre os municípios dessas regiões foram ofertadas considerando a distribuição regional, com divulgação envolvendo a Comissão Intergestora Bipartite, as Secretarias de Estado da Saúde e o Conselhos dos Secretários Municipais de Saúde.

Corroborando com os princípios do UNASUS, a reunião de instituições proporcionou o intercâmbio de experiências e conhecimentos específicos a fim de desenvolver ações em nível de aprendizado, inclusive entre as próprias instituições, possibilitando ainda a diversificação dos temas trabalhados em saúde do idoso e levando-se em conta a heterogeneidade do processo de declínio funcional na população de idosos que ocorre em nível nacional.

Como organização do conteúdo, o curso adotou o formato por módulos de competências distribuídos por 02 eixos, obrigatórios e eletivos, cujas áreas de conhecimento são demonstradas no ANEXO 1 e o conteúdo trabalhado conforme destaca o Quadro 1.

Quadro 1. Distribuição dos módulos segundo conteúdo (continua)

MÓDULOS	CONTEÚDOS
MÓDULO I Introdução ao Curso	UNIDADE 1: Introdução a Educação à distância; UNIDADE 2: Conhecendo seu curso; UNIDADE 3: Conceitos Básicos; - Fisiologia do envelhecimento; - Demografia e epidemiologia no envelhecimento; - Dimensões do Processo de envelhecimento; - Envelhecimento Ativo: proposta OMS.
MÓDULO II As Políticas na Atenção ao Idoso	UNIDADE 1: Políticas de Atenção - Política Nacional do Idoso; - Estatuto do Idoso; - Pacto pela Vida; - Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa; - Política Nacional da Atenção Básica; UNIDADE 2: Políticas Sociais - LOAS; - Benefício de prestação continuada; - Renda mensal vitalícia; - Programa Nacional de Cuidadores de Idosos; UNIDADE 3: A Avaliação de qualidade - SISAP Idoso; - Indicadores de qualidade na atenção ao idoso: ACOVE; - Caderneta idoso.
MÓDULO III Promoção de Saúde e Prevenção no Envelhecimento	UNIDADE 1 : Promoção da Saúde UNIDADE 2: Prevenção no Envelhecimento

Quadro 1. Distribuição dos módulos segundo conteúdo (continuação)

MÓDULOS	CONTEÚDOS
<p>MÓDULO IV</p> <p>Avaliação Global da Pessoa Idosa na Atenção Básica</p>	<p>UNIDADE 1: Avaliação funcional Breve na Identificação de Risco;</p> <p>UNIDADE 2: Instrumentos utilizados: uso e interpretação;</p> <p>UNIDADE 3: Avaliação Geriátrica Multidimensional e planejamento do percurso assistencial necessário;</p> <p>UNIDADE 4: identificação do idoso robusto, em risco de fragilidade, frágil, fase final vida;</p>
<p>MÓDULO V</p> <p>Principais Agravos de Saúde da Pessoa Idosa (Síndromes Geriátricas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome Demencial: Diagnóstico, tratamento das principais demências; Distúrbios comportamentais presentes nas Síndromes geriátricas: diagnóstico e abordagem; - Incontinência urinária e fecal; - Desequilíbrio e vertigem; - Iatrogenia.
<p>MÓDULO VI</p> <p>Fragilidade em Idosos/ As Quedas e suas Consequências</p>	<p>UNIDADE 1: Fragilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico; - Fatores de risco; - Prevenção; - Abordagem; <p>UNIDADE 2: As quedas e suas consequências</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatores de risco; - Prevenção; - Avaliação do idoso que cai; - O acompanhamento do idoso com fratura; - O medo de cair; - Segurança ambiental; <p>UNIDADE 3: Síndrome de Imobilidade;</p> <p>UNIDADE 4: Sarcopenia.</p>

Quadro 1. Distribuição dos módulos segundo conteúdo (continuação)

MÓDULOS	CONTEÚDOS
<p>MÓDULO VII</p> <p>Principais Agravos Crônicos de Saúde da Pessoa Idosa (Patologias Clínicas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensão arterial; - Diabetes mellitus; - Osteoporose; - Osteoartrite; - Tremor essencial, parkinsonismo e Doença de Parkinson; - Distúrbios do sono; - Distúrbios do humor; - Hipo e hipertireoidismo; - Doença cardiovascular; - Dislipidemia; - Câncer; - DPOC;
<p>MÓDULO VIII</p> <p>Principais Agravos Agudos de Saúde da Pessoa Idosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Delirium; - Infecção respiratória; - Infecção urinária; - Ataques isquêmicos transitórios e acidentes vasculares cerebrais; - Desidratação e distúrbios metabólicos; - Constipação, fecaloma e diarreia; - DST, AIDS.
<p>MÓDULO IX</p> <p>Suporte Familiar e Social ao Idoso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Discutir o papel da família e suporte social no cuidado ao idoso; - Identificar os recursos disponíveis na família e comunidade; - Identificar e abordar o estresse familiar e do cuidador; - Trabalhar o reforço à rede de suporte familiar; - Papel do CREAS e CRAS na atenção primária; - Ações da Assistência social na atenção primária; - Papel do CAPS.

Quadro 1. Distribuição dos módulos segundo conteúdo (continuação)

MÓDULOS	CONTEÚDOS
MÓDULO X	- Metodologia Científica
MODULO XI Cuidados de Longa Duração / Violência e Maus Tratos	<p>UNIDADE 1: Cuidados de longa Duração</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atenção domiciliar; - Atenção ao idoso em ILPIs: abordar os diferentes tipos de ILPIs e as especificidades de cuidado de acordo com a dependência; <p>UNIDADE 2: Violência e Maus tratos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idoso e violência; - Violência como construção social; - Mosaico da violência; - Tipos de violência; - Fatores de risco; - Sinais de alerta; - Instrumento de notificação; - Fluxos institucionais; <li style="padding-left: 40px;">Organização da rede de saúde e sócio-assistencial; - Estratégias de prevenção e enfrentamento.
MODULO XII Uso de Medicamentos em Idosos	<p>UNIDADE 1: farmacocinética e dinâmica no envelhecimento;</p> <p>UNIDADE 2: interação droga/droga, droga/doença, droga/alimento;</p> <p>UNIDADE 3: fitoterapia;</p> <p>UNIDADE 4: polifarmácia e PRM;</p> <p>UNIDADE 5: a prescrição segura;</p> <p>UNIDADE 6: as múltiplas comorbidades e a adesão ao tratamento;</p> <p>UNIDADE 7: uso racional no uso de medicação em situações especiais;</p> <p>UNIDADE 8: assistência farmacêutica na atenção básica e políticas.</p>

Quadro 1. Distribuição dos módulos segundo conteúdo (conclusão)

MÓDULOS	CONTEÚDOS
MÓDULO XIII A Morte e o Luto	UNIDADE 1: Cuidado Paliativo nas doenças crônicas UNIDADE 2: processo da morte e morrer. Luto UNIDADE 3: comunicação de más notícias UNIDADE 4: Humanização e controle de sintomas: abordagem multidisciplinar UNIDADE 5: morte no domicílio

Fonte: Plataforma do curso de especialização em saúde da pessoa idosa

O curso de caráter não obrigatório, gratuito, vinculado a educação permanente de profissionais de saúde, direcionou-se aos trabalhadores da APS, seja nas modalidades de ESF ou em unidades tradicionais, além de trabalhadores dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e da gestão. Os candidatos enviaram declaração comprovando atividade profissional junto ao SUS, NASF ou ESF, bem como currículos para análise que ocorreu mediante seleção por edital cujos critérios de pontuação estabeleceu o caráter do próprio público-alvo, conforme o Quadro 2, que discrimina a pontuação de acordo com a análise curricular dos candidatos.

Quadro 2 - Critérios de pontuação para análise de currículo de alunos candidatos ao CESPI (continua)

Experiência Profissional	Pontos	Pontuação Máxima
Em execução de atividades no âmbito do SUS, especificamente em ESF e do NASF.	2 pontos por semestre	30 pontos
Em gestão ou planejamento de políticas no âmbito do ESF e do NASF.	2 pontos por semestre	20 pontos
Em execução de atividades no âmbito do SUS, exceto ESF, NASF.	2 pontos por semestre	10 pontos
Em gestão ou planejamento no âmbito do SUS, exceto ESF, NASF.	2 pontos por semestre	10 pontos

Quadro 2 - Critérios de pontuação para análise de currículo de alunos candidatos ao CESPI (conclusão)

Formação Profissional	Pontos	Pontuação Máxima
<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de extensão na área da ESF e NASF e Saúde do Idoso 	1 ponto a cada 30horas	20 pontos
<ul style="list-style-type: none"> • Participação em eventos científicos na área da ESF, do NASF e /ou Saúde do Idoso (congresso, jornadas, seminários, apresentação de TCC na área e outros) 	2 pontos por evento	10 pontos
TOTAL		100

Fonte: Edital nº2/2013 UnASUS/UERJ

Para a condução dos trabalhos e das atividades pedagógicas, houve ainda a seleção de tutores mediante edital próprio, contemplando a necessidade de competências específicas em saúde do idoso além de habilidades para atuação na tutoria em EaD. O processo de seleção constou de análise curricular, com critérios pré-definidos segundo o Edital de seleção de tutores, bem como o preenchimento de termo de compromisso de responsabilidade e disponibilidade para atuação como tutor, além da disponibilidade para as atividades a distância e presencialmente.

O Quadro 3 demonstra a pontuação atribuída à seleção de tutores, evidenciando a necessidade de experiência na área de atuação a fim de garantir um perfil de competências específicas em saúde da pessoa idosa. Além da competência em saúde do idoso também foi avaliada a experiência prévia do candidato com tutoria em EaD e com ensino superior.

Quadro 3 - Critérios de pontuação para análise de currículo de tutores candidatos ao curso de especialização em saúde da pessoa idosa, UNASUS/UERJ (continua)

Experiência profissional	Pontos	Pontuação Máxima
Experiência profissional comprovada na área de geriatria e gerontologia.	0,5 ponto por ano	2 pontos

Quadro 3. - Critérios de pontuação para análise de currículo de tutores candidatos ao curso de especialização em saúde da pessoa idosa, UNASUS/UERJ (conclusão).

Formação Acadêmica	Pontuação por Título	Máximo
Especialização na área geriatria e gerontologia	1 ponto por título	4 pontos
Especialização na sua área de saúde de atuação	0,5 ponto por título	
Residência em Geriatria ou em Gerontologia (Saúde do Idoso)	02 pontos por título	
Residência na sua área de saúde de atuação	0,5 ponto por título	
Mestrado na área da saúde	01 ponto por título	
Doutorado na área da saúde	1,5 ponto por título	
Experiência em Educação a Distância	Pontuação por semestre	Máximo
Experiência em Tutoria (EAD)	0,5 ponto	2 pontos
Experiência em Ensino Presencial	Pontuação por semestre	Máximo
Coordenador ou função correlata comprovada exercida em ensino superior	0,25 ponto	1 ponto
Professor, instrutor ou função correlata comprovada exercida em ensino superior	0,25 ponto	1 ponto
TOTAL		10 pontos

Fonte: Edital nº3/2013 UnASUS/UERJ

Além da análise curricular, os candidatos à tutoria foram submetidos a uma análise das próprias atividades em EaD, por meio da avaliação mediante curso de capacitação de tutores, onde foram selecionados um número correspondente ao dobro de vagas oferecidas, totalizando 34 candidatos para a realização da formação de tutores, sendo avaliadas: a pontualidade, nível de interação entre os participantes do curso e o tutor, clareza e objetividade, relação entre teoria e prática (UNASUS/UERJ, 2013). Dentro deste grupo foram

selecionados 5 supervisores com atuação nas diferentes áreas (medicina, enfermagem, fisioterapia, serviço social e odontologia) representando a maior parte das áreas de atuação dos alunos. Estes supervisores trabalhavam no suporte a um grupo de tutores e suas turmas, fazendo a interface entre os tutores e a coordenação técnica e pedagógica do curso. As diferentes áreas de atuação tiveram a intencionalidade de garantir o suporte aos tutores nas questões de dúvidas específicas que pudessem surgir dada a multiplicidade das profissões envolvidas.

Previamente ao início das atividades educacionais, os alunos deveriam responder a um questionário estruturado, abordando o perfil de cada turma com questões referentes à trajetória profissional de cada aluno, a relação com a internet e as TICs, a realização de cursos de EaD previamente (ANEXO 2).

A comunicação durante o curso ocorreu por meio da utilização das novas TICs, com a disponibilização de material *online* e conteúdo sob forma de textos e vídeos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ocorrendo mediação realizada pelo tutor. Para facilitar a comunicação e interação com troca de experiência entre os discentes, houve ainda a disponibilização de fóruns de discussão, *chats* bem como troca de informações e orientações por meio de correio eletrônico. Os temas relativos às competências a serem desenvolvidas pelo alunos, eram acompanhados por atividades que buscavam uma abordagem crítica a respeito do conhecimento acumulado por meio de uma análise a respeito de sua prática. A tabela 5 demonstra as tarefas desenvolvidas pelos alunos e a relação da mesma para discussão entre os pares mediada pelo tutor, relacionando à atividade principal de cada módulo. discussões mediadas pelo tutor nos fóruns em cada módulo do curso.

Quadro 4 - Distribuição dos módulos segundo tarefas e temas dos fóruns (continua)

Módulo	Tarefa	Fórum
1	Construir seu plano de estudos	O que, na sua opinião, é necessário para se atender a população idosa?

Quadro 4 - Distribuição dos módulos segundo tarefas e temas dos fóruns (continua).

Módulo	Tarefa	Fórum
2	Construir perfil dos idosos atendidos na sua unidade. Sugestão: completar tabela com numero, faixa idade, sexo, comorbidades, atendido em Atenção Domiciliar	Você tem alguma dificuldade no atendimento ao idoso? A que ela se deve?
3	Identifique os recursos de saúde , social e comunitários existentes na sua região. Sugestão: preencher tabela	Que ações de prevenção e promoção são implementadas no seu serviço? O que você poderia propor?
4	Aplique um dos questionários de identificação de risco num grupo de idosos atendidos no seu serviço. Como você classifica o grupo? Quantos precisam ser avaliados?	Que fatores determinam o gradiente mostrado no gráfico? Qual o papel da atenção básica no cuidado ao idoso na sua prática? Com base no que foi visto na unidade 1, como você classificaria cada um dos irmãos e que conduta você proporia para cada um deles?
5	Fazer e descrever 1 avaliação funcional breve de um idoso robusto e um frágil com plano de intervenção. Aplique as escalas para melhor investigação quando considerar necessário.	Que dificuldade você encontrou em realizar estas avaliações?

Quadro 4 - Distribuição dos módulos segundo tarefas e temas dos fóruns (conclusão).

Módulo	Tarefa	Fórum
6	Caso do Sr Jose	Unidade amiga do idoso Identifique ações, estrutura, acesso, rede de uma Unidade Básica de Saúde adequada ao atendimento idosos
7	Primeira parte do caso do vizinho	Que ações você pode propor como intervenção para sua Unidade Básica de Saúde? Ou serviço?

Fonte: plataforma do curso de especialização em Saúde da Pessoa Idosa UNASUS/UERJ.

O processo de avaliação dos alunos ocorreu de forma somativa, sendo que a primeira foi evidenciada na plataforma por meio de atividades previstas em cada módulo, além da realização do trabalho de conclusão de curso que correspondeu a um projeto de intervenção segundo a realidade do aluno, sendo considerado como critérios para avaliação a qualidade do projeto, o desempenho na apresentação e o conhecimento diante dos questionamentos realizados pelos examinadores. A avaliação formativa foi realizada por meio das contribuições em fóruns de discussão, atribuindo valor à sua participação e troca de conhecimento.

Também foi proporcionado ao discente, realizar uma avaliação longitudinal ao final de cada módulo e ao final do curso, ocorrido por meio de questionários semi estruturados, com questões norteadoras, no intuito de desenvolver uma análise crítica a respeito do seu processo de aprendizagem, a aplicabilidade do conhecimento em sua realidade profissional e a própria correção de problemas eventuais durante o curso (ANEXO 3).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Avaliar o projeto educacional desenvolvido ao longo do curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa da UnASUS/UERJ.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar o perfil de egressos do Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa;
- Avaliar a satisfação do aluno do Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa;
- Analisar os resultados alcançados no curso correlacionando com a metodologia proposta;

3. METODOLOGIA

Trata-se de estudo de caso utilizando abordagem mista por meio de análise documental e avaliação do relatório final do curso, envolvendo o relato de 444 alunos que permaneceram no curso de especialização, a análise da aprovação dos 319 alunos e a categorização de palavras-chave de 299 projetos de intervenção dos alunos que concluíram o curso.

Como método de análise utilizou-se o modelo dos 4 níveis de Kirkpatrick, sendo abordados os três primeiros níveis de análise para o curso de especialização em saúde da pessoa idosa desenvolvido pela UNASUS/UERJ, onde as variáveis estudadas eram relacionadas diretamente aos alunos. Para tanto, no primeiro nível a avaliação da satisfação do aluno contou com levantamento de 2.643 comentários provenientes de avaliações realizadas ao final de cada módulo e ao final do curso (ANEXO 3). Todos os comentários foram categorizados de acordo com o aspecto apontado para avaliação. Como cada avaliação realizada pelos

alunos, muitas vezes englobava mais de um aspecto, foram obtidos 2.773 apontamentos para análise, sendo aspectos inerentes ou não ao curso e de cunho positivo ou negativo, bem como sugestões realizadas em relação às variáveis levantadas e presença de auto-avaliações. Fiuza e Sarriera (2013), denominam aspectos inerentes e aspectos não ligados ao curso como variáveis endógenas e exógenas respectivamente (QUADRO 5).

Quadro 5. Categorização das avaliações realizadas pelos alunos do CESPI.

Variáveis Exógenas
Acesso à internet
Questões pessoais
Manifestações durante o curso
Variáveis Endógenas
Questões técnicas
Conteúdo
Material
Metodologia
Tutoria
Dificuldade com tarefas
Sugestões
Auto-avaliações

Fonte: O autor, 2018

No segundo nível de avaliação foi realizado o levantamento das avaliações somativas, o cumprimento das tarefas, índice de aprovação, obtido por meio do cálculo entre o número de alunos aprovados em relação ao número de alunos que concluíram o curso e aderência³ dos alunos após o primeiro mês de curso.

³ Diversos estudos indicam que mais do que a aderência, deve-se considerar a permanência do aluno no curso, bem como a evasão dos alunos que pode ser caracterizada em qualquer momento de saída do aluno sem que haja apropriação do conteúdo

No terceiro nível foram avaliados o perfil e os projetos de intervenção finais dos alunos do curso. A análise de perfil dos alunos foi obtido por meio de questionário estruturado (ANEXO 2), disponibilizado *online* nas semanas iniciais, contemplando variáveis como gênero, faixa etária, profissão, local de trabalho, região, frequência de acesso à internet, realização prévia de curso em EaD, perfil em redes sociais e grau de dificuldade para lidar com as TICs. Já a análise dos projetos de intervenção ocorreu por meio do levantamento dos temas contidos nos títulos e objetivos dos 299 projetos de intervenção dos egressos, assumindo-se que os projetos estruturados pelos alunos partiram de situações reais de sua prática, na qual a apropriação da aprendizagem durante o curso permite que o aluno acesse o conhecimento adquirido e o internalize à medida que propõe uma intervenção para problemas identificados em seu universo profissional.

Para identificação do grau de relevância dos projetos e a sua correspondência com os objetivos do curso, todas as palavras-chave foram analisadas e categorizadas de acordo com o objetivo e o título do projeto de intervenção, sendo identificadas 664 palavras e excluídos os termos "saúde", "saúde do idoso" e "idoso" por já corresponderem à especificidade da área em questão. Após a categorização das palavras-chave, utilizou-se o recurso de visualização de seu grau de relevância obtido por meio das suas repetições nos projetos e a visualização gráfica em uma nuvem de *tags* ou "nuvem de palavras" criada a partir de um *software* denominado *Wordle™*, uma das ferramentas conhecidas e altamente popularizadas para criação de nuvem de palavras, sendo que a mesma é capaz de selecionar as palavras que mais aparecem em um texto, ou em um conjunto de textos com palavras-chave por exemplo, conferindo-lhes destaque em tamanho e em cores.

O Quadro 6 ilustra os níveis de avaliação de Kirkpatrick utilizados para análise, bem como os indicadores utilizados para avaliação

Quadro 6 - Níveis de avaliação de Kirkpatrick segundo objetivo e indicador de avaliação do CESPI.

Níveis	Tipo de avaliação	Análise proposta
1	Reação: como os participantes se sentem sobre a formação	❖ Relatos obtidos das avaliações realizadas pelos alunos ao longo do curso;
2	Aprendizagem: medida do aumento do conhecimento	❖ Percentual de aderência e evasão dos alunos ao curso ❖ Percentual de aprovação dos alunos durante o curso
3	Comportamento: grau de aprendizagem aplicada ao trabalho	❖ Perfilização dos alunos do curso; ❖ Percentual de projetos de intervenção com abordagem nos eixos disciplinares do curso concentrados nas áreas: <ul style="list-style-type: none"> • Ação na assistência; • Ação na gestão; • Ação interprofissional.

Fonte: O autor, 2018.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modelo de estudo de caso para a avaliação do curso em saúde da pessoa idosa encontra respaldo na literatura, dado que, segundo Yin (2007), apud RODRIGUES et al. (2014) “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. No modelo misto utilizando-se variáveis qualitativas e quantitativas, segundo Minayo (1998) apud Silva et al.(2016), existe uma ênfase em modelos qualitativos e quantitativos, e não de oposição, sendo que nos modelos qualitativos é possível avaliar

construções sociais durante o processo que influenciam no resultado final (SILVA et al., 2016).

A compreensão dos resultados obtidos com o Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa, deve ser analisada à luz das etapas relativas ao seu planejamento, em um contexto macropolítico, mas também por meio de variáveis extraídas a partir da perspectiva do aluno, não em um contexto linear, mas sistêmico e complexo capaz de integrar aspectos envolvendo além da aprendizagem, mas o que nela influencia. Nesse sentido, segundo Comin (2013) o contexto macropolítico traz uma observação dos resultados obtidos a partir do aluno em uma perspectiva ampliada. Os níveis de avaliação de Kirkpatrick foram utilizados nessa perspectiva, sem restringir-se a uma linearidade de causa-efeito, mas sistêmica.

Sendo assim, os resultados procuram contemplar os três primeiros níveis de avaliação de Kirkpatrick, por meio da análise de questionários aplicados ao início e durante o curso, bem como o grau de aderência e aprovação do curso e finalizando com um estudo do perfil dos alunos em conjunto com os temas desenvolvidos nos projetos de intervenção.

O curso contou com um questionário estruturado (ANEXO 2), disponibilizado *online* nas semanas iniciais, sendo que dos 511 inscritos, 412 (80,6%) responderam o mesmo, um percentual aproximado do número de alunos que permaneceram no curso após o primeiro mês (86,8%).

Além do questionário estruturado disponibilizado nas semanas iniciais, os cursistas também responderam, ao final de cada módulo e do curso, a questionários semi estruturados (ANEXO 3) e estruturado (ANEXO 4), cujo objetivo correspondia a uma auto-avaliação e avaliar o curso durante o seu desenvolvimento, possibilitando a análise pela equipe pedagógica, bem como avaliação das atividades tutoriais.

Para análise do grau de satisfação com o curso foram levantados 2.643 comentários e categorizados de acordo com seu objeto de avaliação. Como cada avaliação realizada pelos alunos, muitas vezes englobava mais de um aspecto, foram obtidos 2.773 apontamentos para análise, divididos em aspectos negativos, aspectos positivos, sugestões e auto avaliação (TABELAS 1 e 2), sendo que compreendeu-se por auto-avaliação os comentários realizados sobre o aluno envolvendo sua percepção de desempenho no curso, com 177 colocações que representaram 6,38% dos comentários.

Tabela 1 - Avaliações realizadas pelos alunos sobre o CESPI

Variáveis	Aspectos Negativos		Aspectos Positivos	
	N	%	N	%
Aspectos Exógenos				
Manifestações sobre o curso	1	0,01%	569	38,49%
Acesso à internet	35	3,80%	0	0,00%
Dificuldade com Tarefas	223	24,10%	0	0,00%
Questões pessoais	352	38,1%	0	0,00%
Aspectos Endógenos				
Material	2	0,03%	156	10,56%
Tutoria	33	3,60%	68	4,60%
Metodologia	47	5,10%	211	14,28%
Problemas de ordem técnica	56	6,2%	0	0,00%
Conteúdo	177	19,24%	474	32,07%
Total	926	100%	1478	100%

Fonte: O Autor, 2018

Tabela 2. Sugestões realizadas pelos alunos para o CESPI.

Sugestões	N	%
Plataforma (AVA)	6	3,11%
Fórum	8	4,15%
Tutoria	10	5,18%
Curso	15	7,77%
Conteúdo	19	9,84%
Metodologia	67	34,72%
Material	68	35,23%
TOTAL	193	100,00%

Fonte: O Autor, 2018

Ainda em relação à abordagem do primeiro nível de avaliação de Kirkpatrick, a avaliação da tutoria contou com a análise de 2.703 respostas a um questionário estruturado que procurou abordar as dimensões na atuação do tutor (ANEXO 4).

A aderência e o índice de aprovação do curso são indicadores inerentes ao segundo nível de avaliação de Kirkpatrick, sendo que os resultados contemplaram a aderência e aprovação geral do curso e por núcleo de atuação profissional.

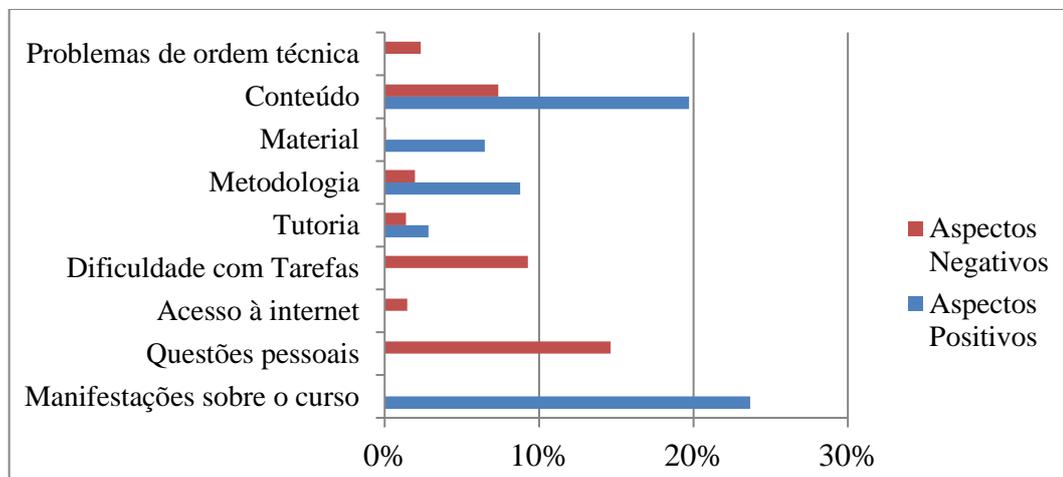
No terceiro nível de avaliação abordou-se o perfil do aluno e sua relação com o contexto geral do curso, tendo em vista o gênero, núcleo profissional, faixa etária, local de atuação, experiência prévia com curso em EaD, frequência de acesso à internet, utilização de redes sociais e as dificuldades na utilização de recursos de informática. Ainda considerando o terceiro nível de avaliação de Kirkpatrick procurou-se levantar as palavras-chave dos projetos de intervenção bem como analisar seus objetivos, identificando-se para quais áreas de atuação tais projetos estariam se direcionando. Em relação à incorporação do conhecimento, os alunos levantaram espontaneamente em seus relatos sobre os ganhos em seu aprendizado por meio de mudanças em sua prática profissional mesmo antes da conclusão do curso, que exigiu a elaboração de um projeto de intervenção em sua realidade profissional. Quando avaliadas essas considerações em relação aos alunos que finalizaram o curso com seu projeto de intervenção aprovado, obteve-se um resultado de 62,54% de incorporação dos conceitos do curso na prática profissional mesmo antes de sua finalização.

4.1. Abordagem das avaliações realizadas pelos alunos sobre o curso de especialização em saúde da pessoa idosa.

A avaliação realizada pelos alunos ao longo do curso de especialização em saúde da pessoa idosa proporciona uma primeira impressão dos principais problemas e das vantagens do curso. Conforme demonstra a Tabela 1, percebe-se que das 2.404 colocações relativas aos aspectos positivos e negativos do curso, 1.478 foram direcionadas aos aspectos positivos enquanto os aspectos negativos corresponderam a 926 das colocações. Ao comparar quais aspectos negativos foram mais apontados pelos cursistas, tem-se uma predominância das questões pessoais envolvendo problemas familiares e de saúde que poderiam influenciar na percepção de prazos inadequados (38,1%). As dificuldades com tarefas representaram outro aspecto negativo apontado pelos cursistas (24,1%). O terceiro aspecto mais apontado pelos cursistas correspondeu ao conteúdo excessivo ou demasiadamente complexo (19,24%). As demais variáveis observadas quanto aos aspectos negativos inerentes ao curso somaram 14,93%. Em

relação aos aspectos positivos, os alunos utilizaram o espaço para avaliação demonstrando expressões positivas (38,49%), porém sem qualquer especificidade. No entanto, além das avaliações positivas inespecíficas também foram levantados aspectos mais específicos como a boa qualidade do conteúdo (32,07%), a metodologia (14,28%) e o material (10,56%). O Gráfico 1 demonstra a comparação entre os aspectos positivos e negativos levantados pelos alunos (GRAFICO 1).

Gráfico 1 - Aspectos positivos e negativos apontados pelos alunos do CESPI



Fonte: O autor, 2018

Percebe-se que os aspectos positivos predominaram em relação aos aspectos negativos levantados pelos alunos, especialmente vinculados às questões endógenas ao curso, como conteúdo, material, metodologia e tutoria.

O conteúdo é um aspecto fundamental na avaliação de um curso, especialmente por estar relacionado inclusive a taxas de evasão e permanência (SCHLEMMER, 2015). Destaca-se que entre os aspectos endógenos ao curso, o conteúdo obteve o maior número de manifestações positivas, alcançando 19,72% dos 2.404 levantamentos pelos alunos. No entanto, também foi observado que 7,36% das opiniões foram direcionadas a conteúdos excessivamente complexos ou excessivo, o que também estaria relacionado a um aumento da evasão em EaD.

A avaliação relativa ao material didático é um aspecto de relevância também apontado por Schlemmer (2015) e por Martins-Melo (2014), uma vez que além de corresponder a uma variável endógena ao curso, com possibilidade de intervenção pedagógica direta durante o curso ou após o mesmo, propicia que a ação educativa esteja realmente comprometida com a aprendizagem. Destaca-se que nos comentários dos alunos que englobaram materiais didáticos, foram levantados apenas 2 relatos em 2.404 análises de aspectos correspondendo a material inadequado. No entanto foi o aspecto com maior número de sugestões levantados em um universo de 193 aspectos, correspondendo a 35,23% de todas as sugestões dos alunos, que corresponderam à impressão de material e maior disponibilidade de vídeo-aulas, por exemplo.

O material didático-pedagógico de um curso deve se aproximar ao máximo da realidade daquele aluno em um aspecto dialógico, promovendo reflexões sobre seu processo de trabalho e mudanças em sua prática (MARTINS-MELO, 2014). Percebeu-se uma correspondência entre as atividades propostas e a realidade dos alunos, como pode-se observar na Tabela 5, o que se relaciona com a avaliação positiva sobre o material e a própria metodologia utilizada (8,78%).

Fato relevante a ser destacado nos relatos dos alunos deveu-se ao estreito monitoramento da equipe pedagógica uma vez que o espaço de avaliação também era utilizado para o relato da percepção das modificações segundo as sugestões realizadas, o que influenciou diretamente na metodologia tanto de avaliação quanto das atividades direcionadas para os alunos a partir das demandas observadas, relacionando-se com as manifestações positivas sobre a metodologia utilizada.

Por outro lado, houve presença na narrativa dos alunos as maiores dificuldades com prazos em períodos de feriados prolongados e durante os recessos, como por exemplo as festas de fim de ano e a copa do mundo de 2014 no Rio de Janeiro, sendo relatados problemas de acesso à internet, organização do tempo e uma maior percepção de tarefas em excesso com prazos restritos, o que segundo Schlemmer (2015) são variáveis que também influenciam no sucesso de uma proposta pedagógica em EaD.

Este modelo de avaliação vai ao encontro da revisão realizada por Fiuza e Sarriera (2013), onde foram levantados diversos estudos sobre evasão e suas causas. A avaliação sistêmica das causas de evasão está relacionada com fatores endógenos ao curso e a fatores exógenos ao

curso. Neste modelo e avaliando a dimensão biopsicossocial do próprio cursista, os aspectos negativos que mais se relacionam com grau de evasão coincidem com os que são relatados mais frequentemente pelos alunos, sendo relatados nas narrativas problemas de saúde, problemas familiares, dificuldade de organização do tempo, que foram categorizadas como questões pessoais (SHCLEMMER, 2015). Igualmente na percepção do excesso de tarefas e na organização de seu estudo. Entre os aspectos endógenos ao curso identificados como metodologia, conteúdo, material e tutoria, percebe-se uma predominância maior entre as avaliações positivas, o que poderia influenciar diretamente na retenção/permanência do aluno no curso, conforme demonstrado especialmente no segundo nível de avaliação de Kirkpatrick. Fato importante a ser destacado e presente na narrativa dos alunos foram as maiores dificuldades com prazos em períodos de feriados prolongados e durante o recesso devido à copa do mundo de 2014 no Rio de Janeiro, sendo relatados problemas de acesso à internet, organização do tempo e uma maior percepção de tarefas em excesso com prazos restritos, conforme destacado.

A avaliação da tutoria é outro aspecto endógeno do curso, fundamental para o sucesso de uma curso em EaD. Segundo Silva et al. (2016) "fatores como a presença constante no ambiente virtual através dos feedbacks e o cuidado com os alunos trazem resultados positivos para a proposta pedagógica do curso", posto que o tutor participa ativamente da construção do aprendizado do aluno, esclarecendo tanto questões relativas ao processo didático pedagógico, quanto participando do estímulo à construção coletiva do aprendizado pelo aluno, à medida que estimula a interação entre os pares e a reflexão sobre o processo de aprendizagem (SILVA et al.,2016).

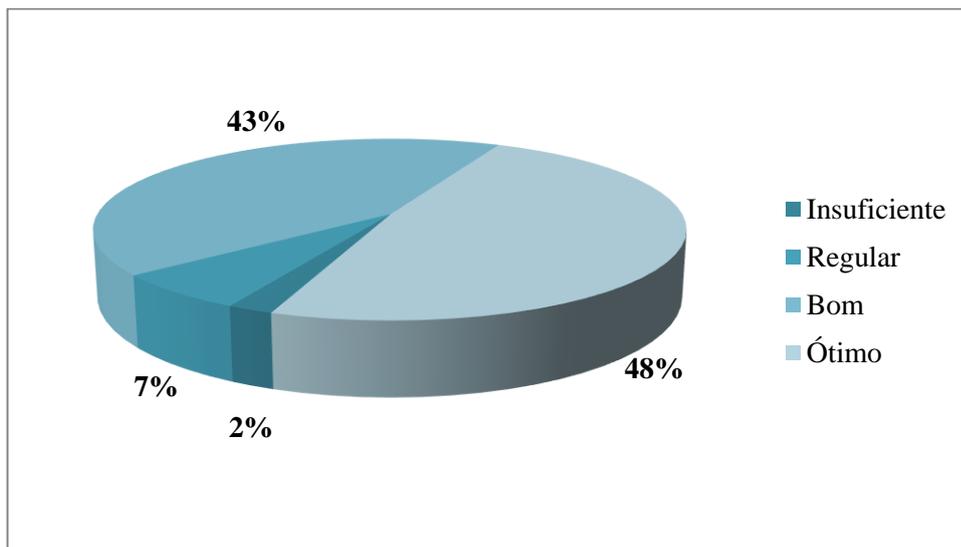
Segundo Branco e Haracemiv (2015, p. 170), outro aspecto endógeno ao curso diz respeito à ação da tutoria, uma vez que:

"Os tutores a distância, atendendo, corrigindo e avaliando as atividades programadas e postadas na plataforma, são responsáveis por esses processos junto aos professores conteudistas e/ou formadores de cada disciplina e executores no processo avaliativo"

Os autores levantam que um dos maiores desafios da EaD diz respeito justamente à integração da equipe de tutores com a proposta do curso bem como a especificidade do conteúdo. Desta forma a avaliação ao final de cada módulo também contemplou as atividades dos tutores (ANEXO 3), sendo respondidas pelos alunos que atribuíram a atuação do tutor como boa ou

ótima em 91% das respostas, regular em 7% e insuficiente em 2% avaliando-os em 19 quesitos durante todos os módulos (GRAFICO 2).

Gráfico 2 - Avaliação da atuação dos tutores pelos alunos do CESPI.



Fonte: O autor, 2018

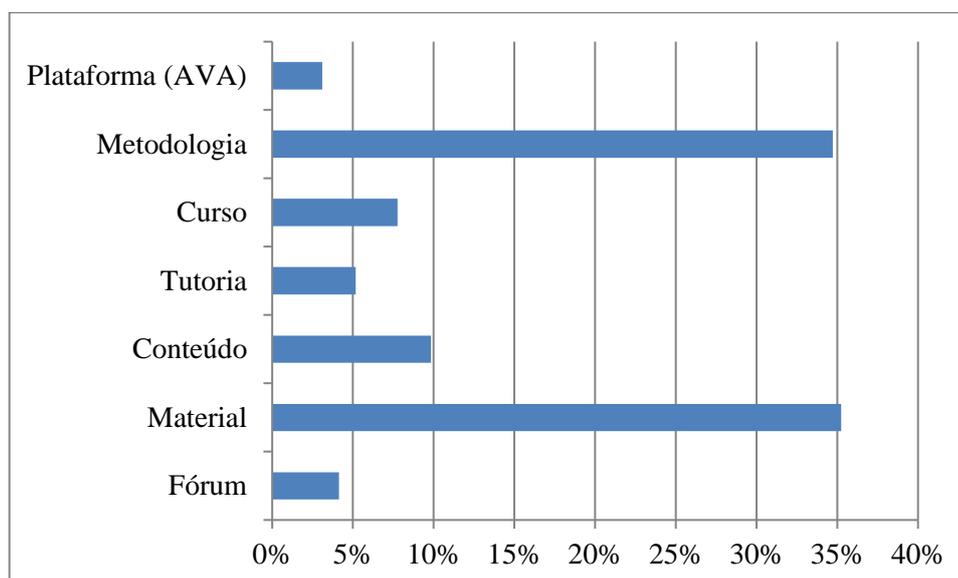
As razões para este percentual de avaliações positivas das atividades dos tutores pode ser explicada por alguns fatores que antecederam ao curso e por ações que ocorriam durante o próprio curso como as atividades de monitoramento. No planejamento do curso, ao analisar o edital de seleção de tutores, percebeu-se uma maior especificidade na seleção para tutores que tinham especialização, experiência e formação na área de geriatria e gerontologia, bem como em EaD (QUADRO 3). Este fato é corroborado nos estudos de Branco e Haracemiv (2015) e de Silva et al. (2016), onde a ligação estreita da tutoria com a equipe de conteudistas em relação ao conhecimento técnico, bem como a maior preparação para escuta do aluno seria responsável por uma avaliação positiva e um maior sucesso de um curso em EaD. Cabe pontuar que a seleção de tutores também contou com uma avaliação de seu desempenho durante o curso de capacitação de tutores em EaD, além de serem levantados 5 supervisores selecionados de profissões diferentes (medicina, enfermagem, fisioterapia, serviço social e

odontologia) representando a maior parte das áreas de atuação dos alunos, com especificidades na área de geriatria e gerontologia estreitando a comunicação entre a equipe de tutores e os professores conteudistas.

No Gráfico 3, é exposto o percentual das principais sugestões levantadas pelos alunos durante o curso, sendo que a maior parte se concentraram em relação ao material didático como maior presença de video-aulas, webconferências e material impresso (35,23%) além de sugestões em relação à metodologia voltadas para o tipo e peso da avaliação somativa bem como a necessidade de *feedback* das atividades desempenhadas (34,72%).

Os questionários estruturados e semi-estruturados utilizados durante o curso encontram correspondência em outras iniciativas encontradas na avaliação de estratégias de EaD.

Gráfico 3 - Percentual de sugestões realizadas pelos alunos segundo aspectos do CESPI.



Fonte: O autor, 2018.

4.2 Abordagem da aderência/permanência, evasão e aprovação dos alunos durante o curso de especialização em saúde da pessoa idosa

Nos estudos referentes ao segundo nível de avaliação de Kirkpatrick, deve-se refletir sobre o conceito de adesão, aderência, retenção, permanência e evasão. Fiuza e Sarriera (2013) defendem o termo aderência como uma postura ativa do estudante em relação à adesão, no entanto a permanência do aluno em um programa educacional comporta-se como termo mais apropriado à avaliação de forma longitudinal. Berge e Huan (2004), destacam a complexidade na avaliação de indicadores da permanência por estudos inconclusivos para diversos autores e adotam em sua revisão as definições:

Evasão é um declínio no número de estudantes a partir do começo ao fim do curso, programa ou sistema em análise; retenção/permanência é a continuada participação dos estudantes em um evento de aprendizagem para conclusão, que, no ensino superior, poderia ser um curso, programa, disciplina ou sistema; e persistência é o resultado de decisões dos alunos para continuar participando do evento de aprendizagem em análise

(BERGE e HUAN, 2004, p. 886)

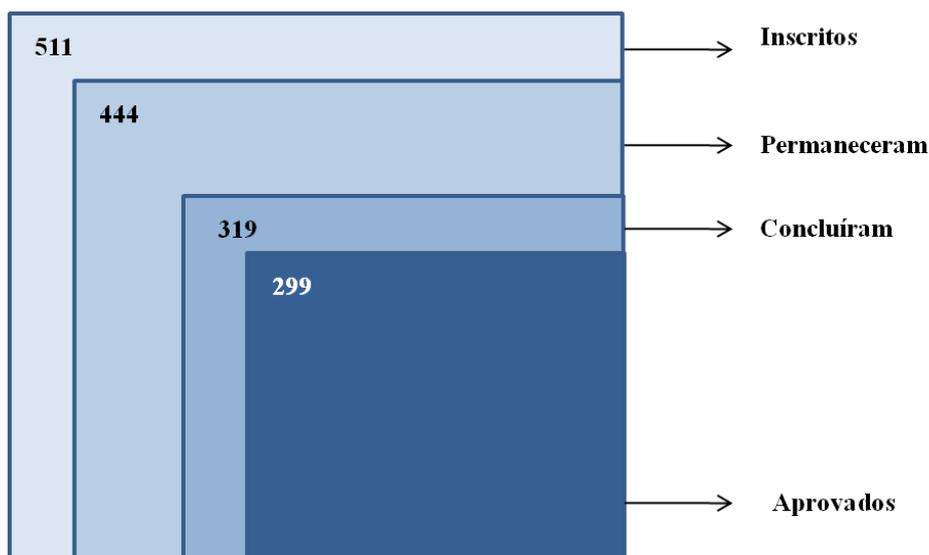
Inerente ainda à aderência, encontra-se uma série de fatores indissociáveis do indivíduo e de sua resiliência, especialmente considerando que o aluno escolhe fazer um determinado curso e ao executar essa escolha irá assumir mais um compromisso em sua rotina que inclui disponibilidade de tempo, jornada de trabalho, vida pessoal, lazer, problemas de relacionamentos com equipe de trabalho e chefia. A aderência ao curso depende portanto de uma série de fatores muitas vezes externos, sendo complexa a sua mensuração, ou seja o aluno deve ter capacidade em lidar com as mudanças e adaptar-se. Os autores ainda sugerem que embora a avaliação isolada do grau de aderência seja mais complexa, compreender a evasão e os fatores que influenciam na mesma possa agregar mais valor às variáveis internas e na aderência a um programa educacional (FIUZA; SARRIERA, 2013).

Em relação às definições envolvendo evasão, um dos conceitos levantados na revisão de Portal (2016), define evasão como a saída de um aluno do curso antes de sua conclusão, porém com aquisição do conhecimento ou por ter atingido suas metas pessoais. Essa definição leva a questionamentos sobre qual o tempo necessário para atingir algum grau de conhecimento em uma iniciativa de EaD, especialmente considerando que as primeiras semanas são trabalhados temas relativos à EaD em si bem como acordos sobre as atividades, conhecimento e ambientação em grupo e mesmo adaptação às TICs. A partir desta definição de Portal (2016) e considerando Fiuza e Sarriera (2013), pode-se estudar a aderência a partir da definição de evasão. Desta forma, justifica-se analisar a aderência utilizando-se a amostra de alunos que se mantiveram no curso após o primeiro mês de atividades.

Para aferir a aderência durante o curso de especialização em saúde da pessoa idosa foram considerados os alunos que permaneceram após o primeiro mês, sendo excluídas as inscrições sem acesso à plataforma e alunos que entraram durante o primeiro mês sem frequência regular na plataforma. Os critérios de exclusão tem correspondência nas reflexões de Fiuza e Sarriera (2013) e Portal (2016) e consideraram as variáveis que não necessariamente teriam relação com o curso como inscrições realizadas sem o devido conhecimento do aluno cuja entrada nos módulos sequer foi identificada ou apresentaram problemas técnicos para a entrada no curso. considerou-se que este grupo não teve contato com a proposta didático pedagógica e com o conteúdo do curso.

O curso contou com a inscrição de 511 alunos, dos quais 67 (13,11%) não concluíram o primeiro mês ou não acessaram a plataforma. Os mesmos foram excluídos da amostra para aferição da aderência. Outros 125 alunos (28,15%) abandonaram em algum momento após o primeiro mês e que foram considerados para a evasão. Em um total de 319 alunos que concluíram o curso, 20 (6,27%) foram reprovados e 299 (93,73%) realizaram o trabalho de conclusão de curso estruturado mediante abordagem da realidade do próprio aluno, constituindo em um projeto de intervenção (FIGURA 4).

Figura 4 - Composição dos alunos do CESPI



Fonte: O autor, 2018

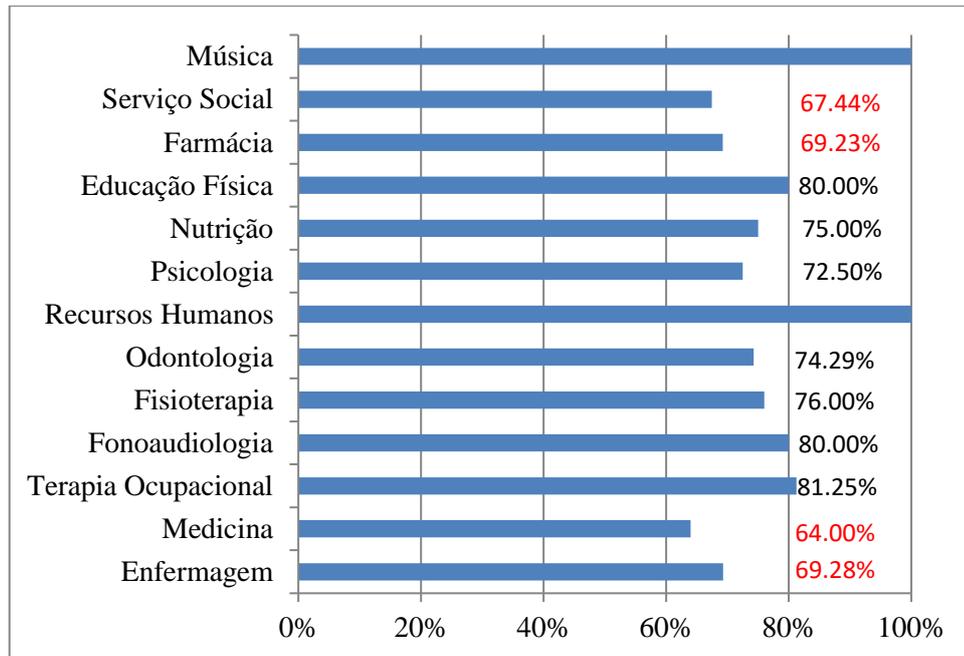
Nessa perspectiva o percentual de aderência observado no curso de especialização em saúde da pessoa idosa foi de 71,85% dos alunos após o primeiro mês, com um índice de aprovação entre os concludentes em 93,73%, indicando este percentual que realizou a tarefa final consistindo na realização do projeto de intervenção.

Rinaldo (2014), em sua dissertação demonstra uma evasão na ordem de 57,8% para o curso multiprofissional de pós-graduação em saúde da família ofertado pela Associação Hospitalar Moinhos de Vento da Universidade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre por meio da UNASUS, bem como outros estudos que demonstram evasão na ordem de 49% a 58% em cursos de pós-graduação que ocorreram em mais de uma etapa. Cabe destacar a presença do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família (CEABSF) em EaD da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para médicos, enfermeiros e cirurgiões dentistas da ESF com evasão na ordem de 19,7%. As variáveis estudadas nesse curso que poderiam estar associadas à baixa evasão correspondem a espaços de construção coletivas para as atividades do próprio curso com as reuniões de equipe entre os profissionais, aproveitando o próprio universo de trabalho e a reflexão e problematização sobre a prática.

Considerando estudos de evasão em cursos de especialização em saúde da família em modalidades presencial e à distância realizados por Rinaldo (2014), observa-se que a evasão do curso de especialização em saúde da pessoa idosa permaneceu abaixo da média observada pela autora (28,15%), algumas vezes chegando à metade da evasão observada nos estudos. À exceção está o CEABSF que apresentou espaços de problematização entre membros da equipe que estavam realizando o curso simultaneamente, constituindo um importante espaço de problematização e construção coletiva.

A aderência por categoria profissional também foi objeto de estudo, visto que o curso contou com disparidades em relação ao número de inscritos por profissão. Desta forma o Gráfico 4 ilustra o percentual de aderência de cada núcleo profissional, sendo que a medicina, o serviço social, a farmácia e a enfermagem obtiveram graus de aderência abaixo da média do curso.

Gráfico 4 - Percentual de aderência ao curso de especialização em saúde da pessoa idosa por núcleo profissional

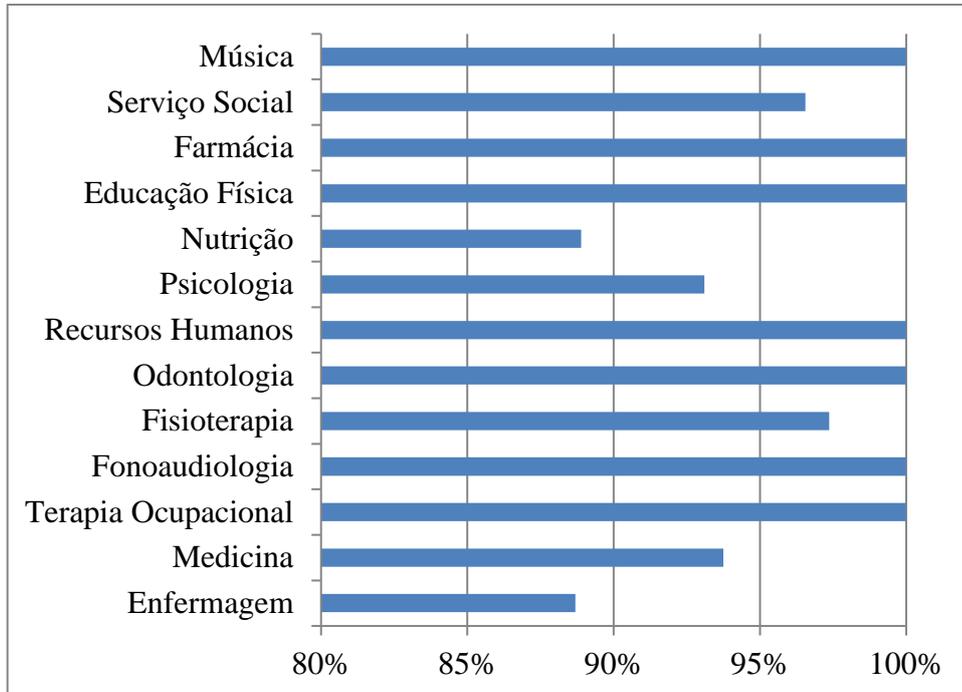


Fonte: O autor, 2018

Em relação ao cenário de atuação percebe-se que não houve diferença entre o grau de aderência ao curso, sendo que profissionais que trabalhavam na ESF apresentaram 71,21% de aderência enquanto profissionais que atuavam fora da ESF apresentaram 72,28% de aderência, ambos na média do grau de aderência do curso.

Já em relação à aprovação por categoria profissional observou-se que duas categorias profissionais ficaram abaixo da média em relação ao curso de forma geral, no entanto há que se ressaltar o maior número de profissionais da enfermagem inscritos em relação às demais categorias (GRÁFICO 5).

Gráfico 5 - Percentual de aprovação no CESPI por categoria profissional



Fonte: O autor, 2018

4.3 Abordagem do perfil dos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa

No terceiro nível de avaliação de Kirkpatrick é fundamental conhecer o comportamento do aluno que influencia em sua aprendizagem bem como a apropriação desta aprendizagem traduzindo-se em mudança de comportamento. Neste sentido, conhecer o que motiva este aluno e seu comportamento previamente ao curso torna-se um objeto de avaliação e mesmo preditor do sucesso de um programa educacional.

Para o sucesso de um programa educacional e a correção de rumos durante o processo com reconhecimento de técnicas pedagógicas necessárias à adesão, é fundamental conhecer o perfil dos alunos que dela participam (MOTA; GOMES; LEONARDO, 2014).

Considerando a expansão da EaD no Brasil, e a utilização das novas TICs, mais ainda percebe-se a necessidade de conhecer o público para qual está direcionada a ação. Ainda segundo Mota et al. (2014), avaliações de perfis de alunos são úteis para apoiar estudos de adesão a cursos de EaD, uma vez que exige que o aluno seja mais autônomo, apresente reflexões críticas e tenha habilidades para lidar com a tecnologia de forma a influenciar positivamente o seu processo de aprendizagem.

Entre os aspectos determinantes no potencial de auto-aprendizagem dos alunos, está o seu grau de interface com a *web 2.0*, ou seja, a capacidade que o mesmo apresenta de interatividade e a partir dela construir seu conhecimento. Neste sentido a *web 2.0* traz um ganho em relação à *web 1.0* uma vez que proporciona uma construção de conhecimento colaborativo em detrimento de fornecer uma informação onde o aluno seria um mero expectador (OKADA; BARROS, 2010). A proliferação de ambientes como comunidades de práticas e redes de relacionamento possibilitariam o exercício da auto-aprendizagem à medida que facilitariam o acesso do educando previamente a essa dinâmica, antes mesmo do aluno participar de uma formação sob a forma de EaD.

Para identificar variáveis relativas ao perfil de alunos de EaD que influenciariam na adesão e na aprendizagem significativa com modificação de seu processo de trabalho, é necessário compreender a aprendizagem que o espaço virtual possibilita. Segundo Okada e Barros (2010), a aprendizagem no espaço virtual ocorre após o estímulo para a busca de informações, com organização própria do material encontrado, envolvendo elementos como tempo e espaço, linguagem, interatividade e facilidade de acesso ao conhecimento em uma lógica digital. Desta forma, consegue-se elaborar o perfil do usuário virtual que:

“ (...) tem a tendência de ser: alguém que gosta de agir de forma rápida; planeja mentalmente como realizar algo; tem um objetivo definido quando entra no espaço virtual; participa das oportunidades que encontra; é curioso e gosta de pesquisar; sua interação com o espaço virtual acontece como uma espécie de imersão; realiza pesquisas facilmente; não se preocupa com sons externos e gosta de ouvir música enquanto realiza este trabalho, busca em locais conhecidos na Internet, não se arrisca, organiza o material que encontra por pastas, interage de forma ampla, sabe selecionar a informação por prioridade; sabe trabalhar com o excesso de informação e costuma ser muito produtivo.”

(OKADA; BARROS, 2010, p. 27)

Em um levantamento de perfil de alunos durante um curso de EaD, Motta, Gomes e Leonardo (2014) identificaram variáveis para análise no estudo do grau de motivação do aluno durante

o curso. Sendo assim, o perfil contemplou variáveis relativas ao gênero, faixa etária, ocupação, experiência prévia e grau de dificuldade com recursos em informática. Outros aspectos levantados pelos autores diretamente relacionados com a motivação do aluno para a EaD são a familiaridade e acesso ao computador, a própria experiência com EaD previamente e o grau de autodisciplina.

Segundo Piccoli, Ahmad e Ives (2001), os AVA, devem estar relativamente abertos para permitir um intercâmbio de experiências e vivências entre os alunos e destes com o tutor, além de oferecer uma variedade de recursos para o aprendizado que é construído de forma autônoma, porém colaborativa. A maturidade do estudante frente ao processo de auto-aprendizagem e na organização do seu tempo diante da flexibilidade da EaD, o hábito de lidar com recursos de informática e o contato prévio com outros ambientes virtuais de aprendizagem - especialmente se a experiência prévia foi capaz de diminuir a ansiedade gerada pela EaD - todas associadas a uma abordagem de construção do conhecimento com base em uma ressignificação do saber, comportam-se como indicadores de sucesso para uma determinada estratégia de EaD.

O perfil dos alunos de EaD do curso de especialização em saúde da pessoa idosa foi obtido por meio da resposta a um questionário *online* (ANEXO 2) que visou obter variáveis que influenciariam no grau de motivação dos alunos durante o curso.

As 412 respostas ao questionário possibilitaram a visualização do perfil de acordo com o gênero e profissão (TABELA 3).

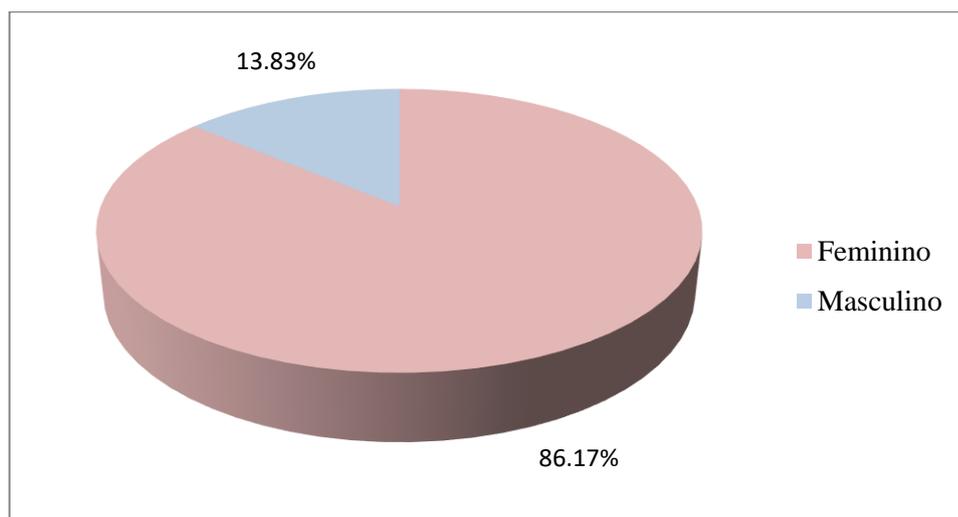
Tabela 3. Inscritos no CESPI segundo gênero e profissão.

Profissão	Masculino(N)	%	Feminino(N)	%	TOTAL
Educação Física	6	60,0%	4	40,0%	10
Enfermagem	20	10,4%	172	89,6%	192
Farmácia	4	30,8%	9	69,2%	13
Fisioterapia	11	20,4%	43	79,6%	54
Fonoaudiologia	0	0,0%	21	100,0%	21
Medicina	10	31,3%	22	68,8%	32
Música	0	0,0%	1	100,0%	1
Nutrição	1	4,2%	23	95,8%	24
Odontologia	9	22,0%	32	78,0%	41
Psicologia	4	9,3%	39	90,7%	43
Serviço Social	0	0,0%	45	100,0%	45
Ter. Ocupacional	2	10,5%	17	89,5%	19
Indeterminado	0	0,0%	10	100,0%	10

Fonte: Relatório do curso de especialização em saúde da pessoa idosa UNASUS/UERJ

Em uma análise geral, percebe-se uma predominância do sexo feminino entre os alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa, com 86,17% e 13,83% pelo sexo masculino (GRÁFICO 6).

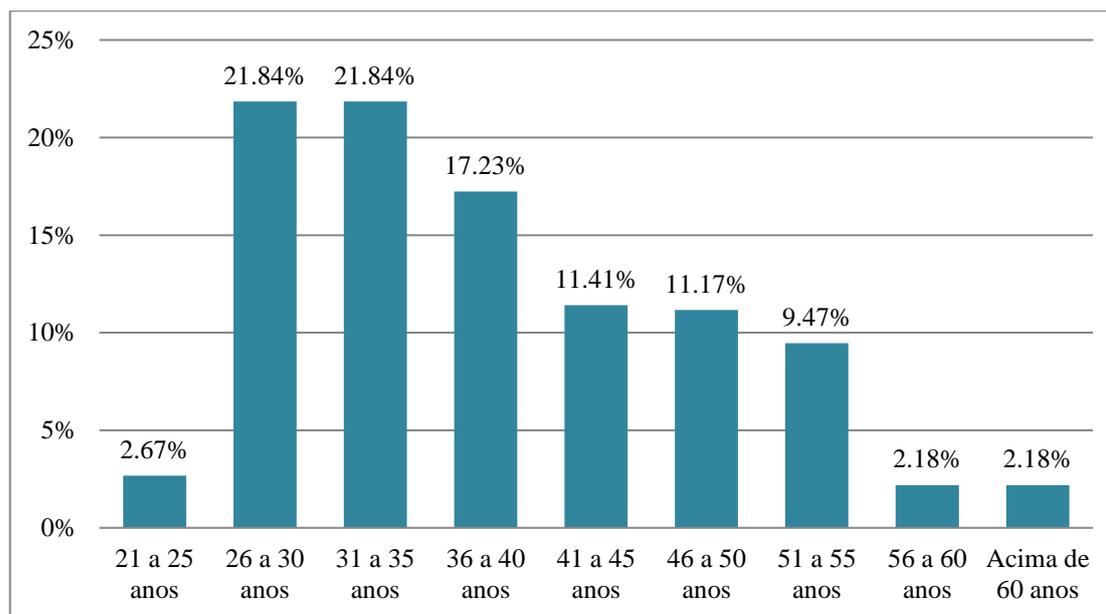
Gráfico 6 - Percentual de alunos que permaneceram no curso após o primeiro mês, segundo gênero, 2016.



Fonte: O autor, 2018

Os dados relativos à faixa etária de acordo com a resposta fornecida revelaram 43,68% dos alunos com idade entre 26 e 35 anos (GRÁFICO 7). Esses dados corroboram com relatos da literatura, como no estudo de Motta et al. (2014).

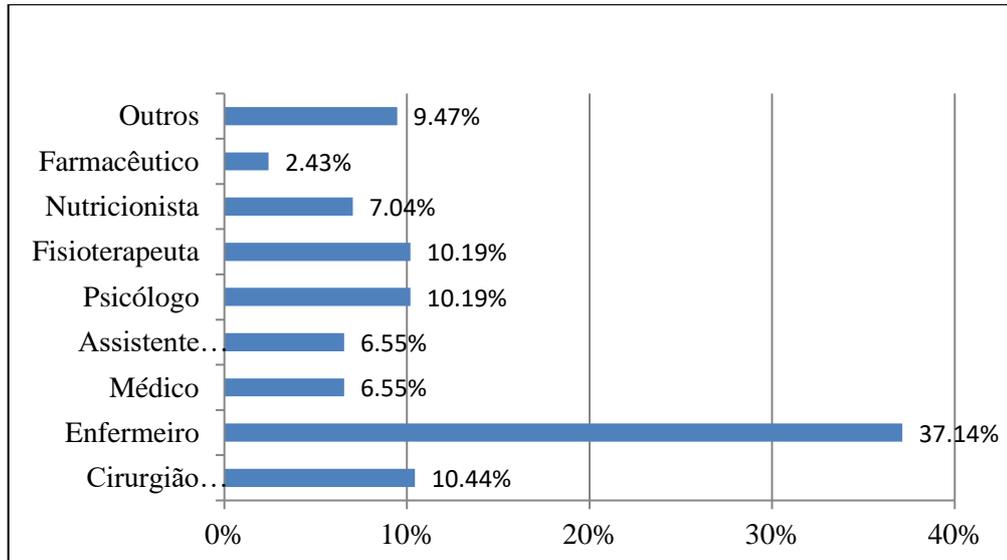
Gráfico 7 - Percentual de alunos segundo faixa etária, 2016.



Fonte: O autor, 2018

O curso foi destinado prioritariamente a profissionais que atuavam na APS sejam em equipes da ESF, unidades de saúde tradicionais, núcleos de apoio à saúde da família (NASF) e profissionais da gestão, constituindo uma abordagem interprofissional que foi evidenciada pela sua composição. Observa-se a maior parte do curso foi concluído por profissionais da área de enfermagem, no entanto também correspondeu ao maior número de inscritos (GRÁFICO 8).

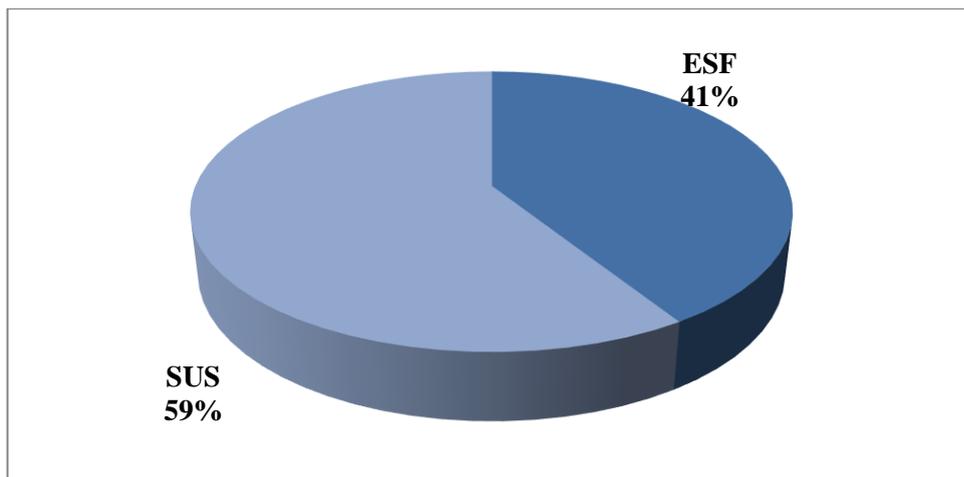
Gráfico 8 - Distribuição dos alunos segundo ocupação



Fonte: O autor, 2018

Quando se avalia entre os concludentes do curso o percentual de profissionais que de acordo com o trabalho vinculado a ESF ou a outro cenário como a gestão, observa-se que a maioria dos profissionais não estava vinculado necessariamente à ESF, compondo os NASFs, outras unidades de atenção primária e níveis de gestão (GRÁFICO 09).

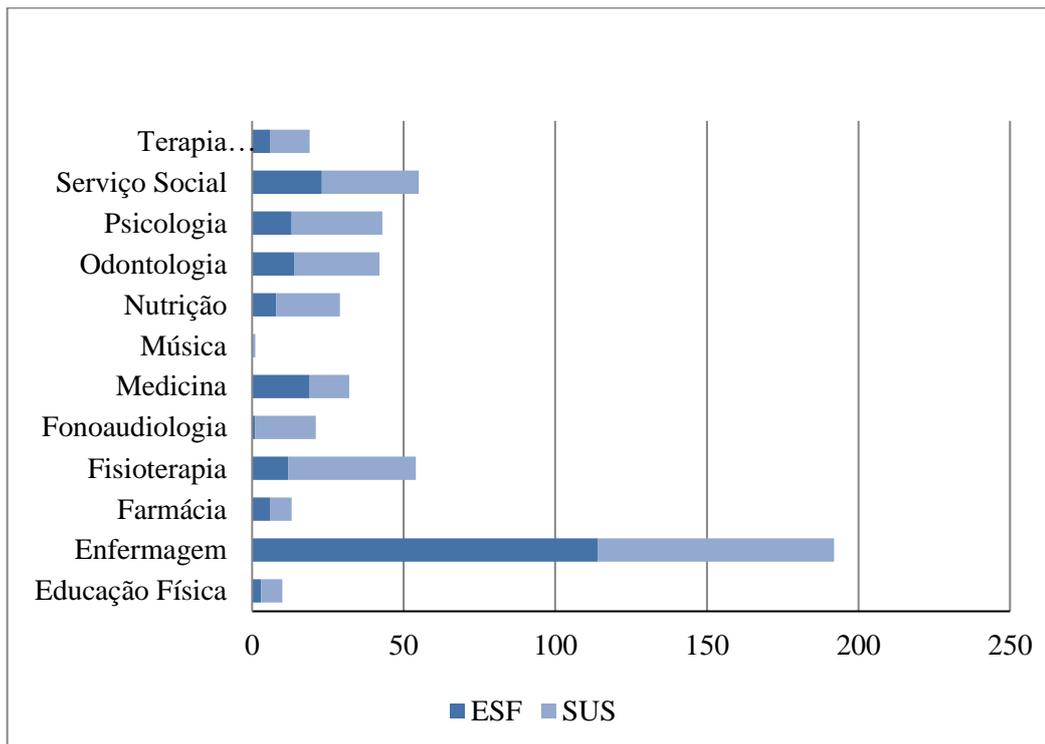
Gráfico 09 - Percentual de profissionais que concluíram o curso de especialização em saúde da pessoa idosa segundo local de trabalho



Fonte: O autor, 2018.

Entre os profissionais que relataram desenvolver atividades na ESF ou em outras esferas do SUS, sem corresponder à ESF, observa-se que a maioria dos profissionais médicos e enfermeiros atuam na ESF em relação às demais categorias profissionais (GRÁFICO 10).

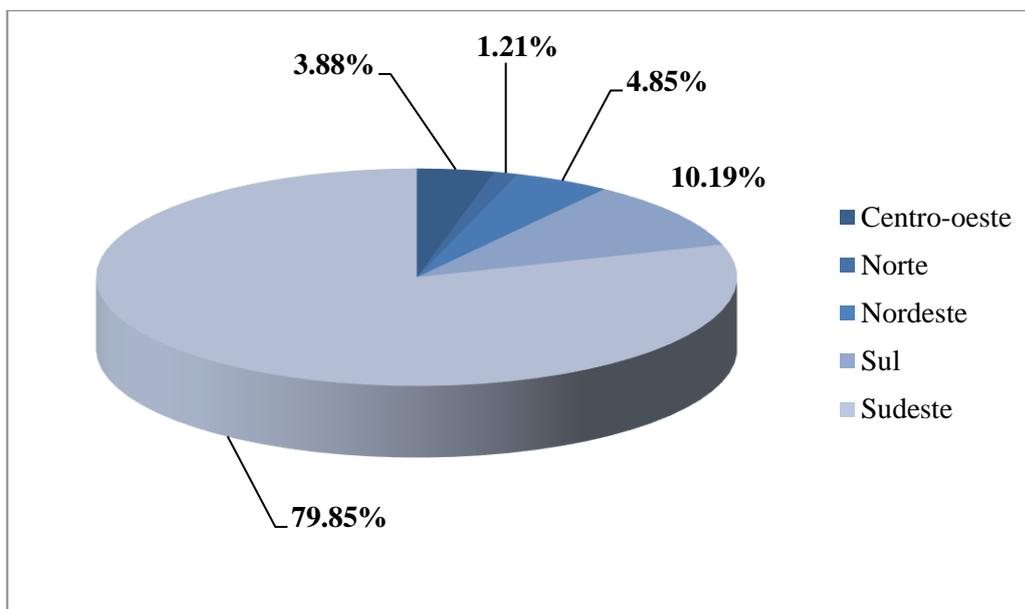
Gráfico 10 - Número de alunos segundo local de trabalho na ESF ou outras esferas do SUS por categoria profissional



Fonte: O autor, 2018

A distribuição regional foi orientada de acordo com a dinâmica da estruturação do curso, sendo que à UnASUS/UERJ coube a região sudeste, o que foi demonstrado por meio de 79,85% dos alunos (GRÁFICO 11).

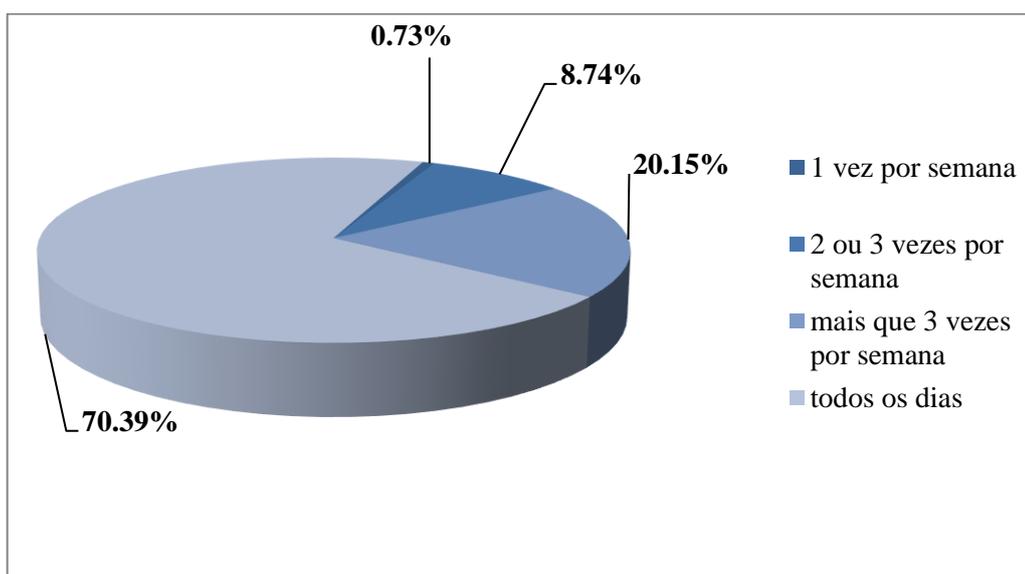
Gráfico 11 - Percentual de alunos segundo região de cadastro.



Fonte: O autor, 2018

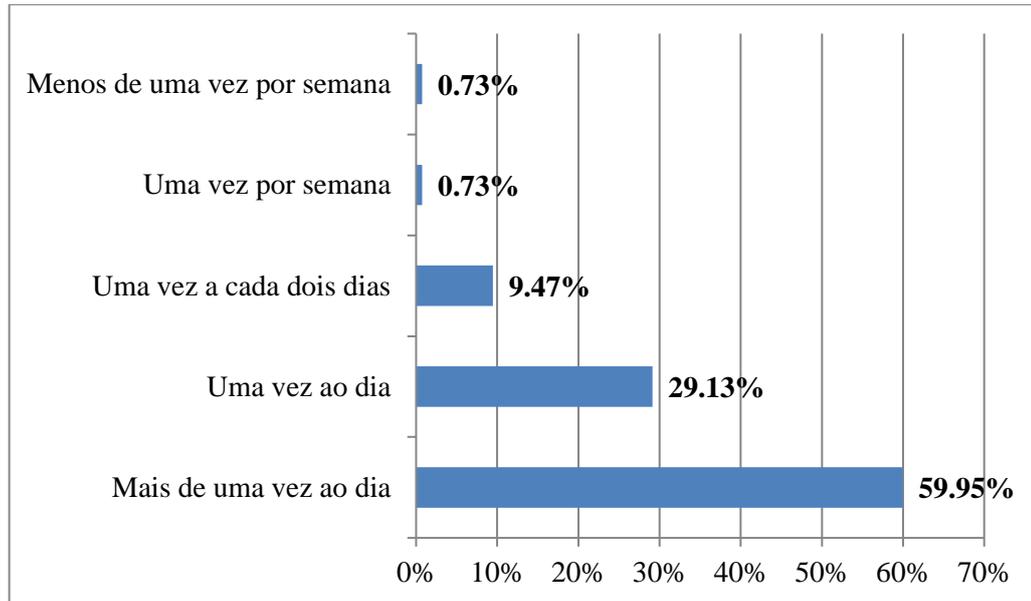
Buscando identificar os hábitos dos alunos em relação à interação com a internet, bem como as habilidades com informática observou-se que 70,39% realizam acesso diário (GRÁFICO 12) sendo que 59,95% acessam mais de uma vez por dia (GRÁFICO 13).

Gráfico 12 - Percentual de frequência de acesso à internet por semana pelos alunos.



Fonte: O autor, 2018

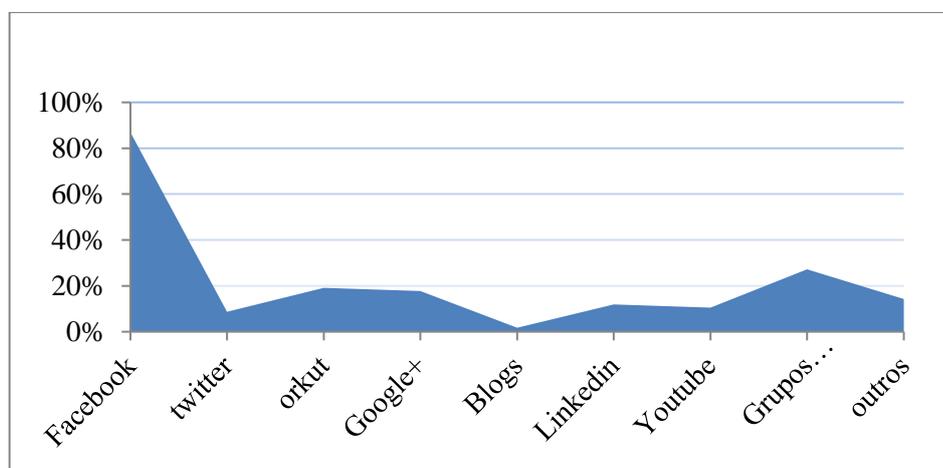
Gráfico 13 - Percentual de alunos segundo frequência de acesso à internet na semana.



Fonte: O autor, 2018

Considerando ainda que as comunidades de encontro virtuais e as redes sociais apresentam um papel fundamental na *web 2.0*, quanto à construção de conteúdos coletivos, influenciando no processo de autoaprendizagem, levantou-se o percentual de alunos com perfis em redes sociais sendo encontrado entre mais de 86% dos alunos a participação em pelo menos uma rede social (GRÁFICO 14).

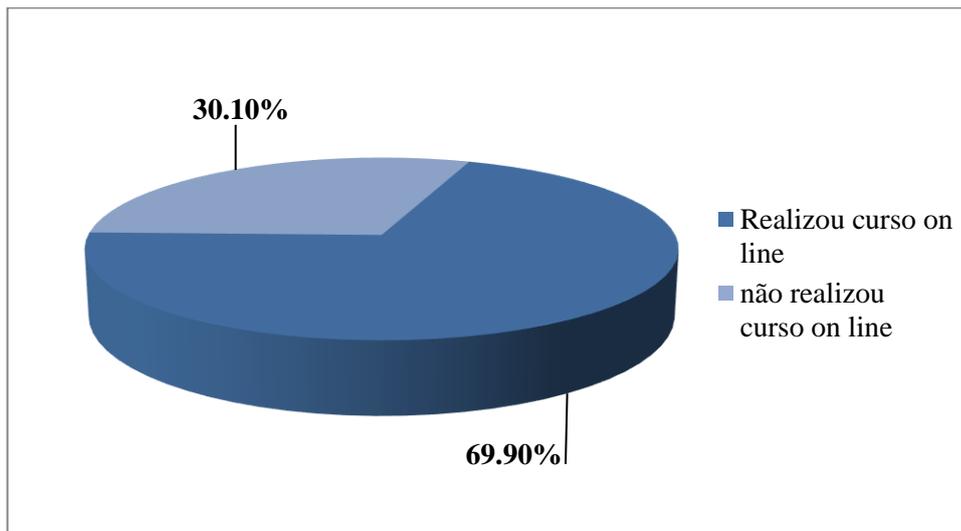
Gráfico 14. Distribuição de alunos com perfis em redes sociais, por tipo de rede.



Fonte: O autor, 2018

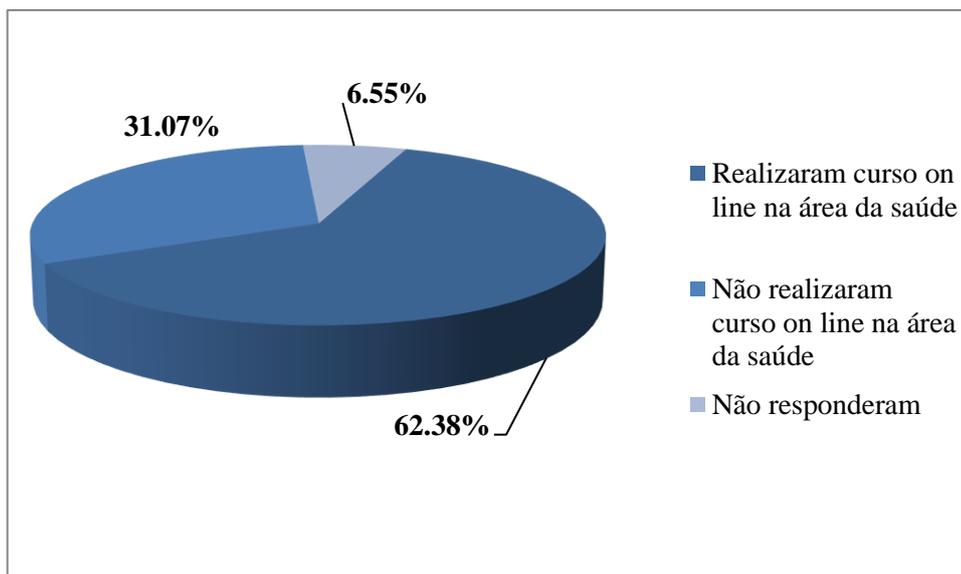
Em relação à experiência prévia com EaD, 69,9% já haviam realizado pelo menos um curso *online* (GRÁFICO 15) sendo que destes, 62,38% na área da saúde (GRÁFICO 16). Apenas 7,08% relataram um grau de dificuldade alto ou muito alto na utilização de recursos em informática (GRÁFICO 17).

Gráfico 15 - Percentual de alunos segundo realização prévia de curso *on line*.



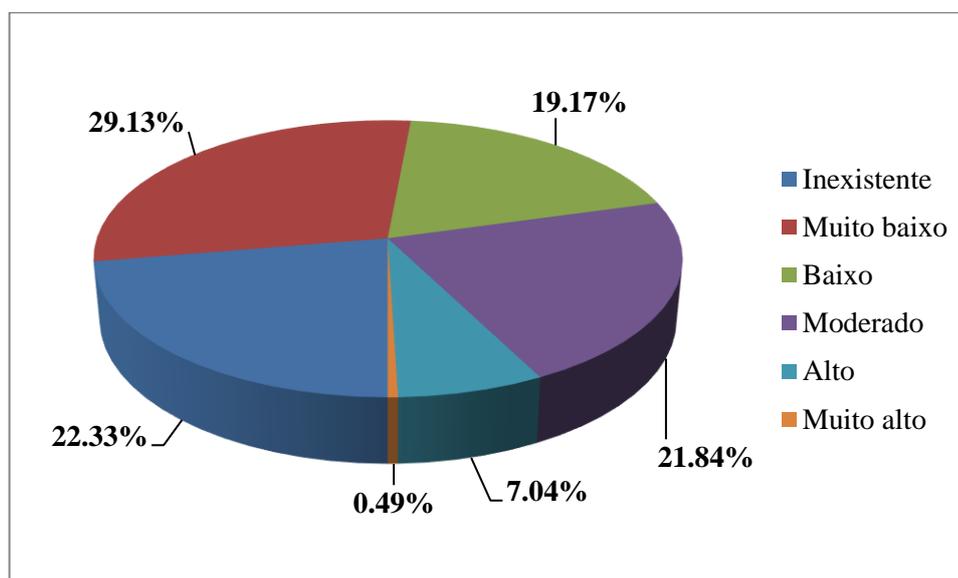
Fonte: O autor, 2018

Gráfico 16 - Percentual de alunos segundo a realização prévia de curso *on line* na área da saúde.



Fonte: O autor, 2018

Gráfico 17 - Percentual de alunos segundo o grau de dificuldade para utilização dos recursos em informática.



Fonte: O Autor, 2018

Percebe-se que o perfil dos alunos encontra respaldo na literatura em relação aos preditores de êxito. Tais aspectos foram observados no perfil de alunos do curso, conforme demonstrado.

Percebe-se que o público feminino apresenta uma maior adesão aos cursos em EaD assim como foi o caso do curso de especialização em saúde da pessoa idosa, onde percebe-se que a maioria dos cursistas também se constituíam de mulheres (86,17%).

Ao avaliar a faixa etária predominante, observou-se o mesmo perfil dos demais cursos de especialização em EaD, com um público que constituiu em quase 50% de profissionais entre 26 e 35 anos, o que também é demonstrado em estudo de perfil de alunos que procuram cursos de EaD (MOTA; GOMES; LEONARDO, 2014), assim como as demais variáveis observadas na frequência de acesso à internet, na proporção de perfis em redes sociais, na realização de curso prévio em EaD e na facilidade em lidar com as TICs.

4.4. Abordagem do desenvolvimento de projetos de intervenção voltados para a área de trabalho do profissional.

A mudança de comportamento com base no aprendizado acumulado pelo aluno, é outro objeto do terceiro nível de avaliação de Kirkpatrick. Desta forma foi realizado o levantamento dos projetos de intervenção e de seus temas mediante análise do título de cada projeto de intervenção, seus objetivos e suas palavras-chave. Com o levantamento dos objetivos, foram identificados 67,55% direcionados às ações voltadas para a população idosa, 23,74% tiveram como foco os profissionais de saúde e 8,69% tiveram como tema ações voltadas para a gestão. Com a análise e categorização das palavras-chave na nuvem de palavras, percebeu-se uma correspondência das 664 palavras-chave levantadas nos projetos de intervenção com o projeto pedagógico do curso e o universo de trabalho do profissional de saúde (FIGURA 5).

Figura 5 -. Nuvem de palavras ilustrando as palavras-chave dos projetos de intervenção dos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa segundo grau de relevância.



Fonte: O Autor, 2018

A utilização de ferramentas inovadoras para avaliação de conteúdo já encontra alguns exemplos na literatura. Afonso et al. (2011), demonstrou a utilização da nuvem de palavras para análise qualitativa de portfólio digital especialmente na formação pedagógica de preceptores para a área da saúde, nos programas de residência do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE/UERJ).

Silva e Mercado (2015), utilizaram a nuvem de palavras para avaliação dos títulos de 824 artigos científicos, identificando os termos que mais ficaram em evidência excluindo-se as

palavras que já pertenceriam a um determinado contexto. A estratégia de análise, em conjunto com aspectos quantitativas propiciou a avaliação de mudança no foco encontrando mudanças no foco dos estudos em EaD ou nas novas TICs (SILVA; MERCADO, 2015).

Uma das maiores vantagens da ferramenta é propiciar agilidade na informação visual bem como melhor memorização devido corresponder a uma imagem. Segundo Afonso et al:

A utilização desta ferramenta em cursos que se fundamentam no modelo pedagógico crítico reflexivo é de extrema importância considerando o potencial de reorganização imediata da trajetória de ensinagem de acordo com o desempenho dos participantes. Cabe também destaque à contribuição desta análise para o feedback imediato, ação fundamental na avaliação de qualidade.

(AFONSO et al, 2011, p. 9)

Utilizando-se esta ferramenta para avaliação das palavras-chave encontradas nos projetos de intervenção, consegue-se ter a dimensão da incorporação do conhecimento ao universo crítico-reflexivo do aluno. Destaca-se ainda que não se tratam de trabalhos de conclusão de curso sem uma proposta de intervenção na realidade, mas à medida que propõe uma intervenção demonstra não somente palavras sem conexão, mas interligadas com uma aprendizagem significativa levando à mudança de sua prática profissional e consequentemente de sua realidade.

6. CONCLUSÃO

Para iniciar um projeto educacional de EaD deve-se avaliar se o mesmo apresentaria aceitabilidade, efetividade no alcance dos objetivos educacionais e sua eficiência em relação à promoção de mudanças na prática com um custo adequado. Em um estudo para avaliar a aceitação de estratégias de EaD por profissionais da ESF, Tomaz e Molen (2011), demonstraram a presença de achados que corroboram com a EaD enquanto estratégia de Educação Permanente em Saúde a ser utilizada pelos profissionais da ESF

A avaliação é necessária à medida que promove um processo reflexivo sobre uma determinada ação praticada, com vistas à indução de mudanças processuais alcançando resultados que correspondam cada vez mais com a necessidade observada pelo educando, pela

instituição e pela sociedade, construindo e ressignificando os saberes de forma contínua, diária e compartilhada. Portanto, em uma abordagem de EaD para a APS deve-se colocar em foco a organização do próprio SUS no sentido de avaliação contínua capaz de subsidiar o profissional para reflexões sobre seu processo de trabalho.

Por meio da análise documental e dos projetos de intervenção dos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa da UNASUS/UERJ utilizando-se dos níveis de avaliação de Kirkpatrick, pode-se sugerir uma experiência exitosa do curso envolvendo variáveis inerentes ao próprio, seu conteúdo e sua abordagem didático-pedagógica.

A abordagem qualitativa da análise das respostas aos questionários semi-estruturados que ocorreram durante o curso pelos alunos, sugere que teria ocorrido uma resposta de forma ágil por parte da equipe pedagógica, bem como interações próximas com os tutores demonstradas por meio do grau de satisfação com as atividades de tutoria, poderiam responder pelo retorno ao aluno de forma eficaz o que é levantado pela literatura como fundamental para uma boa resposta do aluno.

Entre os aspectos mais destacados pelos alunos em suas narrativas dos questionários semi-estruturados, deve-se ressaltar o conteúdo, o que permite inferir que não só os tutores apresentavam formação específica na área de geriatria e gerontologia, mas também mantinham estreita relação com a equipe pedagógica e com os professores conteudistas, uma vez que o retorno dado para o aluno ocorreu de forma ágil e eficaz.

Houve ainda indícios de mudanças no comportamento dos alunos concludentes demonstrado por meio dos projetos de intervenção estruturados e os temas pertinentes à área de atuação do aluno, voltados para a saúde do idoso. Estudos de impacto da realidade local, no entanto, poderiam ser realizados a fim de avaliar as mudanças no território provenientes da estruturação dos projetos de intervenção desenvolvidos durante o curso, alcançando desta forma, o quarto nível de avaliação de Kirkpatrick.

A organização por meio dos 4 níveis de avaliação de Kirkpatrick, abordando-se neste estudo os três primeiros níveis, poderia constituir em uma metodologia válida de avaliação. Destaca-se, no entanto, que esta análise deva ocorrer de forma interligada e sistêmica, onde as variáveis estudadas no primeiro nível por exemplo, a partir das impressões dos alunos nos

questionários semi-estruturados, também explicam aspectos de aderência e evasão avaliados no segundo nível por exemplo. O olhar sistêmico promovido por esta avaliação permitiria sair da relação causa-efeito, para uma análise onde os aspectos qualitativos poderiam influenciar em avaliações mesmo quantitativas como os estudos de evasão. Possibilita que a evasão possa ser explicada sob a perspectiva do reconhecimento de pontos internos ou externos ao curso que influenciariam em seu desfecho final.

A avaliação de perfil, relacionada ao terceiro nível de avaliação de Kirsckpatrick, por exemplo, poderia ser explorada sob a ótica da adesão à medida que o indivíduo apresenta diversos fatores externos que influenciam em sua permanência e mesmo dedicação durante o curso, conforme sugerido na análise dos relatos realizados pelos alunos quando levantaram aspectos negativos de ordem pessoal e de falta de organização do tempo por exemplo, além das próprias dificuldades relacionadas à execução de uma tarefa. Neste campo, a análise poderia ser melhor estudada sob o ponto de vista qualitativo para entender em quais aspectos as principais dificuldades com tarefas estavam expostas, inerentes ao curso ou externamente a ele.

Apesar de poucos estudos de evasão se direcionarem para cursos de pós-graduação em EaD (RINALDO, 2014), destaca-se que mesmo utilizando-se critérios de evasão mais rígidos, considerando todos os alunos inscritos tendo ou não entrado na plataforma virtual, o curso de especialização em saúde da pessoa idosa alcançaria uma evasão de 38%, portanto abaixo do esperado para cursos de EaD para o mesmo público, conforme demonstrado na dissertação de Rinaldo (2014) que encontrou percentuais de evasão em EaD variando de 49% a 58%. Outro aspecto foi o elevado índice de aprovação da ordem de 94% gerando 299 projetos de intervenção direcionados à prática do profissional.

A avaliação de um projeto educacional em sua lógica ampliada e sistêmica assume um papel além do próprio aspecto crítico reflexivo, mas propiciando maior capacidade de problematização de uma dada realidade. A análise das palavras-chave dos projetos de intervenção obtida com o grau de relevância identificado na nuvem de palavras, teria possibilitado a aproximação do “[...]empírico, o teórico e o subjetivo no âmbito da investigação na comunidade com seu envolvimento profissional e ético” (FREIRE, 1997, p. 10) à medida que poderia gerar ações voltadas para a realidade dos alunos e de um universo de trabalho sob a ótica multiprofissional.

Pesquisas que possam trazer ferramentas de avaliação inovadoras somando-se abordagens quantitativas e qualitativas para cursos de EaD, especialmente no que toca aos cursos de pós-graduação, tornam-se fundamentais para melhor compreensão do que envolve o sucesso de um programa educacional, mas também do que motiva o aluno para sua conclusão gerando mudança em sua prática e na realidade em seu entorno. Desta forma, o direcionamento de recursos para iniciativas educacionais necessárias, poderá gerar impacto para a população e para o próprio profissional de saúde. A abordagem do quarto nível de avaliação de Kirkpatrick sob essa ótica poderia evidenciar o valor agregado para a sociedade de um dado programa educacional, à medida que possibilita avaliar a não só a aplicação de projetos de intervenção na prática do profissional mas os resultados de seu desenvolvimento no contexto local.

REFERÊNCIAS

ABADI, A.M.; REHFELDT, M.J.H. Autonomia para aprendizagem: uma relação entre o fracasso e o sucesso dos alunos da Educação a Distância. Ponta Grossa: *Práxis Educativa.*, v. 11, n. 2, p. 310-331, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>>.

AFONSO, D. H. et al. Análise qualitativa do portfólio digital na formação pedagógica de preceptores da área de saúde: vantagens do wordle. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 17., 2011, Manaus, *Trabalhos...* Rio de Janeiro: [s.l.], maio 2011. Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2011/cd/233.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2018.

ALBUQUERQUE, Rosana Vieira. **Telessaúde**: potencialidades e desafios de um projeto de incorporação de tecnologias de informação e comunicação em saúde na Bahia. 2013. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia. Salvador. 78 f

ALHEIT, Peter; DAUSIEN, Bettina. Processo de formação e aprendizagens ao longo da vida. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 177-197, abr. 2006. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022006000100011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022006000100011>.

ARANTES, Luciano José; SHIMIZU, Helena Eri; MERCHAN-HAMANN, Edgar. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1499-1510, maio 2016. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000501499&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015.5>.

BERGE, Zane L., HUANG, Yi-ping.. A model for sustainable student retention: A holistic perspective on the student dropout problem with special attention to e-learning. **Deosnews**, [s.l.:s.n.], v. 13, n. 5, p. 1-26, maio 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932013000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13 fev. 2018.

BRANCO, Veronica; HARACEMIV, Sonia Maria Chaves. Avaliação do curso de formação de professores no contexto da Educação a Distância, **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial n. 1, p. 157-176, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602015000500157&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 12 fev 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Família** [online]. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/atencobasica.php>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: Ministério da Saúde, 24 out. 2011. Nº204, Seção 1, p. 48. Disponível em: <<http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/110154-2488.html>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: Ministério da Saúde, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27.833.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: Ministério da Saúde, 20 out. 2006, Seção 1, p. 142.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde – Polos de educação permanente em saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 2004. 66 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

CARVALHO, José Alberto Magno de; GARCIA, Ricardo Alexandrino. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-733, maio 2003. Disponível em:<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300005>.

CECCIM, Ricardo Burg. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. **Interface**, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 161-168, fev. 2005a. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832005000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832005000100013>.

CECCIM, Ricardo Burg. Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 975-986, dez. 2005b. Disponível em:<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000400020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000400020>.

COMIN, Fabio Scorsolini. Avaliação dos processos de ensino-aprendizagem em ações educacionais ofertadas a distância. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 335-346, dez. 2013. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-03>.

ENGEL, George L. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. **Science**. [s.l.: s.n.]. v. 196, n. 4286, p. 129-136, apr., 1977. Disponível em: <<http://www.drannejensen.com/PDF/publications/The%20need%20for%20a%20new%20medical%20model%20-%20A%20challenge%20for%20biomedicine.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2017.

FIUZA, Patricia Jantsch; SARRIERA, Jorge Castellá. Motivos para adesão e permanência discente na educação superior a distância. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 33, n. 4, p. 884-901, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932013000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 fev. 2018.

FRATUCCI, Maristela Vilas Boas. **Ensino à distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de estratégia de saúde da família na organização dos serviços**. 2015. Tese (Doutorado em Odontologia Social) –Programa de Pós-Graduação em Odontologia Social, Universidade de São Paulo. São Paulo. 183 f.

FRYE, Ann W.; HEMMER, Paul A. Program evaluation models and related theories: AMEE Guide No. 67. **Medical Teacher**. [s.l.: s.n.], v. 34, n. 67, p.288–299, 24 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.668637>>. Acesso em 10 fev. 2018.

GIOVANELLA, Ligia. Atenção Primária à Saúde seletiva ou abrangente? **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, supl. 1, p. s21-s23, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008001300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001300005>.

HALLETT, Karen; ESSEX, Christopher. **Evaluating online instruction: adapting a training model to e-learning in higher education**. In: ED-MEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications. Proceedings 14th, Denver, Colorado, June 24-29, 2002.

HILL, Lilian H. **Interactive Influences on Health and Adult Education**. In: New directions for adult and continuing education, no. 149, Spring 2016 © 2016 Wiley Periodicals, Inc. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)

INOCENCIO, Doralice; CAVALCANTI, Carolina Magalhaes Costa. O papel do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem em ambientes on-line. **Cad. psicopedag.**, São Paulo, v. 6, n. 11, 2007. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492007000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 02 out. 2017.

MARTINS-MELO, Francisco Rogerlândio et al. Modalidade de educação a distância na formação profissional em saúde da família: relato de experiência. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, v. 30, n. 9, p. 89-95, 2014.

MERHY Emerson Elias. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: Merhy EE, Onocko R, organizadores. **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 71-112.

MOTA, João Batista; GOMES, Silvane Guimarães Silva; LEONARDO, Estela Da Silva. Reflexão sobre o perfil do aluno como determinante para a motivação e aprendizagem em curso de EAD. **Cad. Ed. Tec. Soc.**, Inhumas, v. 7, p. 355-363, 2014.

MOTTA, Luciana Branco da; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 363-372, abr. 2007. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000200012>.

MOTTA, Luciana Branco da; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de; CALDAS, Célia Pereira. Estratégia Saúde da Família e a atenção ao idoso: experiências em três municípios brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 779-786, abr. 2011. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400017>.

OKADA, Alexandra; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Ambientes virtuais de aprendizagem aberta: bases para uma nova tendência. **Rev. Dig. de Tecnol. Cognitivas**. n. 3. p. 20-35, jan./jun, 2010.

OLIVEIRA, Vinícius de Araújo, O quebra-cabeça da Universidade Aberta do SUS. In: GUSMÃO, Cristine Martins Gomes. Relatos de uso de tecnologias educacionais na educação permanente de profissionais de saúde no sistema Universidade Aberta do SUS. Pernambuco. Editora Universitária UFPE, p. 11-28, 2014.

OLIVIERA, Dulcineide Gonçalo de et al. Análise da implantação do Programa Telessaúde Brasil em Pernambuco, Brasil: estudo de casos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 2379-2389, nov. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015001102379&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00125914>.

PICCOLI, Gabriele; AHMAD, Rami; IVES, Blake. Web-based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skills training. **MISQuarterly**, v. 25, n. 4, p. 401-426, dez. 2001

PORTAL, Cleber. **Estratégias para minimizar a evasão e potencializar a permanência em EaD a partir de sistema que utiliza mineração de dados educacionais e *learning analytics***. 2016. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo. 159 f.

RANGEL, Maria Ligia et al. Redes de aprendizagem colaborativa: contribuição da Educação a Distância no processo de qualificação de gestores do Sistema Único. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832012000200019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832012005000031>.

RINALDO, Rafaela Bianchi. **Evasão em curso multiprofissional de especialização em saúde da família: comparação entre modalidade à distância versus presencial**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde, Universidade de Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 90 f.

RODRIGUES, Claudia M. Cruz et al. Uma Proposta de Instrumento para Avaliação da Educação a Distância. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.22, n. 83, p. 321-354, abr./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n83/a04v22n83.pdf>>. Acesso em: 13 fev 2018.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 71-83, Apr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782008000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 fev. 2018.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estud. psicol.**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, dez. 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2008000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 jan.2017.

SILVA, Leandro Saggiomo et al. Formação continuada em educação a distância: percepções sobre as competências na atuação do professor-tutor. **Rede Rev de Educ. à Dist.**, v.3, n.2, p.252-265, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Desktop/122-737-1-PB.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

SILVA, Ivanderson Pereira da; MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Levantamento dos temas TIC e EAD na biblioteca virtual Educ@. **Cad. Pesqui.**, São Paulo , v. 45, n. 158, p. 970-988, dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742015000400970&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 fev. 2018.

SOCOLOVSKY, Carmela et al. Evaluating the Role of Key Learning Theories in ECHO: A Telehealth Educational Program for Primary Care Providers. *Progress in Community Health Partnerships. Research, Education, and Action*, v. 7. n. 4. p. 361-368, 2016.

TOMAZ, José Batista Cisne; VAN DER MOLEN, Henk T. Compreendendo os profissionais de saúde da família como potenciais estudantes na educação à distância. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 201-208, jun.2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022011000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022011000200009>.

VARGAS, Francisca Maria de Almeida et al. A educação a distância na qualificação de profissionais para o Sistema Único De Saúde: metaestudo. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 849-870, dez. 2016. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462016000300849&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00018>.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, jun. 2009. Disponível em:<http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000300020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29jan.2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>.

WADDILL, Deborah Dewolfe. Action e-learning: an exploratory case study of action learning applied online. **Human Resource Development International**, Virginia, USA. v. 9, n. 2, p. 157-171, jun. 2006.

WEN, ChaoLung. Telemedicina e Telessaúde: Inovação e Sustentabilidade. In Gold book [Internet]: **Inovação tecnológica em educação e saúde**. 2012. Disponível em: <<http://www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/5.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development**: Report of the WHO group consultation on health telematics, December 11–16, 1997, Geneva. Geneva: World Health Organization, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **E-Learning for undergraduate health professional education**: a systematic review informing a radical transformation of health. Edited by: Al-Shorbaji, Najeeb et al. Geneva, 2015.

ANEXO 1 - Cronograma do CESPI, 2013 (continua)

Módulos Eletivos		MÓDULOS	CH	IES	Desenvolvimento dos módulos	Etapas TCC
-	EIXO I	Módulo I – Introdução ao curso	30H	UFMA/ UERJ	05/11 a 02/12/2013	-
		Módulo II – As políticas na atenção ao idoso	30H	UFC	03/12/13 a 06/01/14* Com recesso natalino entre os dias 24/12/2013 a 01/01/2013	-
		Módulo III – Promoção da saúde e prevenção no envelhecimento	30H	UFMA	07/01 a 03/02/2014	-
		Módulo IV – Avaliação global da pessoa idosa na atenção básica	30H	UERJ	04/02 a 03/03/2014	-
		Módulo V – Principais agravos de saúde da pessoa idosa (síndromes geriátricas)	30H	UERJ	04 a 31/03/2014	-
		Módulo VI – Fragilidade em idosos/ as quedas e suas consequências	30H	UFC	01 a 28/04/14	-
		Módulo VII – Principais agravos crônicos de saúde da pessoa idosa (patologias clínicas)	30H	UFMA	29/04 a 26/05/14	-
		<i>Módulo X – Metodologia Científica</i>	<i>15H</i>	<i>UFC/ UFMA/ UERJ</i>	27/05 a 16/06/14	Etapa 1
		Avaliação Presencial do Eixo I	09/08/14			

Módulos Eletivos			MÓDULOS	CH	IES	Desenvolvimento dos módulos	Etapas TCC
Disponibilização de módulos eletivos	1º GRUPO	EIXO 2	Módulo VIII - Principais agravos agudos de saúde da pessoa idosa	30H	UFC	17/06 a 14/07/14	Etapa 1
			Módulo IX – Suporte familiar e social ao idoso	30H	UFC	15/07 a 11/08/14	Etapa 2
	<i>Módulo X – Metodologia Científica</i>		<i>15H</i>	<i>UFC/ UFMA/ UERJ</i>	12/08 a 01/09/14		
	Módulo XI – Cuidados de longa duração / violência e maus tratos		30H	UERJ	02 a 29/09/14		
	2º GRUPO		Módulo XII – Uso de medicamentos em idosos	30H	UERJ	30/09 a 27/10/14	Etapa 3
			Módulo XIII – A morte e o luto	30H	UFMA	28/10 a 24/11/14	
			Avaliação do Eixo II online		28 /11/14		
			TCC – Etapa 4 (postagem do TCC final)		25 /11 a 08/12/2014		
	DEFESAS DE TC						12 a 17/01/2015

Fonte: plataforma do curso de especialização em saúde da pessoa idosa

ANEXO 2 - Questionário estruturado direcionado aos alunos no início do curso

1. Gênero								
Feminino ()	Masculino ()							
2. Idade								
21 a 25 anos ()	26 a 30 anos ()	31 a 35 anos ()	36 a 40 anos ()	41 a 45 anos ()	46 a 50 anos ()	51 a 55 anos ()	56 a 60 anos ()	Acima de 60 anos ()
3. Tempo de formado na graduação:								
Não se aplica ()	Menos de 1 ano ()	Acima de 1 ano até 2 anos ()	Acima de 2 anos até 4 anos ()	Acima de 4 anos até 6 anos ()	Acima de 6 anos ()	()	()	()
4. Profissão								
Cirurgião dentista ()	Enfermeiro ()	Médico ()	Assistente Social ()	Psicólogo ()	Fisioterapeuta ()	Nutricionista ()	Farmacêutico ()	Outros ()
5. Tempo de atuação na profissão atual								
Não se aplica ()	Menos de 1 ano ()	Acima de 1 ano até 2 anos ()	Acima de 2 anos até 4 anos ()	Acima de 4 anos até 6 anos ()	Acima de 6 anos ()	()	()	()

6. Região do Brasil em que você trabalha:								
Centro-oeste ()	Norte ()	Nordeste ()	Sul ()	Sudeste ()				
7. Você usa o computador:								
Esporadicamente ()	1 vez por semana ()	2 ou 3 vezes por semana ()	mais que 3 vezes por semana ()	todos os dias ()				
8. Usa o computador para fins:								
Pessoais ()	Lazer ()	Trabalho ()	Estudo ()					
9. Você possui:								
Smartphone ()	tablet ()	notebook ()	ultrabook ()					
10. Você possui perfil:								
Facebook ()	twitter ()	orkut ()	Google+ ()	Blogs ()	Linkedin ()	Youtube ()	Grupos de Email ()	outros ()
11. Frequência com que acessa à Internet								
Mais de uma vez ao dia ()	Uma vez ao dia ()	Uma vez a cada dois dias ()	Uma vez por semana ()	Menos de uma vez por semana ()				

12. O que você faz na Internet?								
Usa email	Usa comunicadores com áudio e vídeo	Usa mensagens instantâneas	Usa blogs	Participa de site de relacionamento (facebook, orkutetc)	Participa de comunidade de aprendizagem	Lê jornais e revistas	Busca informações sobre diversão e entretenimento	Busca amigos
()	()	()	()	()	()	()	()	()
Busca parceiros	Faz cursos online	Faz pesquisas escolares	Utiliza os serviços do telessaúde	Realiza pesquisas na BVS	busca informações sobre bens e serviços	busca informações em enciclopédias digitais e similares	Busca de oportunidades de trabalho	Busca informações sobre o governo
()	()	()	()	()	()	()	()	()
Busca informações sobre livros/artigos em bibliotecas	Faz pesquisa preços	Faz compras pela internet	Faz pagamentos/transações bancárias	Ouve rádio online	Assiste filmes/vídeos, no YouTube, por exemplo	Assiste TV em tempo real	Faz download de músicas/filmes	Joga online
()	()	()	()	()	()	()	()	()
Outros								
()								
13. Você já fez um curso online?								
Sim	Não							
()	()							

14. Qual foi a carga horária?						
100h	120h	180h	320h	360h	420h	6 meses
()	()	()	()	()	()	()
15. Que tipo de curso?						
Especialização	Atualização	Capacitação	Graduação	Extensão		
()	()	()	()	()		
16. Já realizou algum curso online na área da saúde?						
Sim	Não	Sem resposta				
()	()	()				
17. Qual o grau você atribui para a sua dificuldade em aprender a usar os recursos da informática? (Sendo grau 5 - para extremamente difícil aprender a usar os recursos tecnológicos e grau 0 - para extremamente fácil aprender a usar os recursos tecnológicos)						
0	1	2	3	4	5	
()	()	()	()	()	()	
18. Quando acessa, quanto tempo você costuma ficar na Internet?						
até 30min	até 1h	até 2h	até 3h	até 4h	até 5h	6horas ou mais
()	()	()	()	()	()	()
19. Com que frequência você acha que passa mais tempo na internet do que pretendi						
Raramente	Geralmente	Às vezes	Sempre	Frequentemente	Não se aplica	
()	()	()	()	()	()	

20. Quando você fica sem conexão, seja no celular, em casa ou no trabalho, como você se sente?

Fico tranquilo	Fico um pouco preocupado	Entro em pânico
()	()	()

Fonte: Plataforma do CESPI, UNASUS/UERJ.

ANEXO 3 - Instrumento de auto-avaliação do aluno por módulo

Pontualidade no acesso aos fóruns	
Sempre	()
Moderado	()
Não pontual	()
Assiduidade de acesso ao material	
Acesso regular	()
Acesso moderado	()
Acesso raro	()
Comportamento	
Cumprimento de regras	()
Cumprimento na maior parte	()
Descumprimento de regras	()
Empenho	
Sempre empenhado	()
Nem sempre empenhado	()
Não foi empenhado	()
Estudo diário	
Sempre	()
Irregular	()
Raro	()
Trabalhos requisitados	
Sempre entregou	()
Quase sempre	()
Nunca entregou	()
Respeito a opinião alheia	
Sempre	()
Nem sempre	()
Não respeitou	()
Expressão da opinião	
Com clareza	()
Com alguma dificuldade	()
Não expressou	()
Superação das dificuldades	
Sempre	()
Nem sempre	()
Nunca superou	()
Autonomia	
Sempre autônomo nas tarefas	()
Nem sempre autônomo nas tarefas	()
Nunca autônomo	()
Comentários sobre sua auto-avaliação (opcional)	
Comentários e sugestões sobre o módulo (conteúdos, avaliações, metodologia,...)	

Fonte: Plataforma do CESPI, UNASUS/UERJ.

ANEXO 4 - Questionário aplicado aos alunos do CESPI para avaliação do desempenho da tutoria.

Questão	Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo
1. Domina os diferentes conteúdos das disciplinas e seus aspectos didáticos de modo:				
2. Integra teoria e práticas em suas experiências de modo:				
3. Esclarece dúvidas dos cursistas em relação ao material didático do Curso de modo:				
4. Relaciona os conhecimentos adquiridos com a prática profissional de modo:				
6. Busca de atualizar sobre o conteúdo da disciplina mediante fontes além do material didático do curso de forma:				
7. Facilita a aprendizagem do cursista mediante intervenções pedagógicas de maneira:				
8. Informa sobre os objetivos e a metodologia de estudo da disciplina de modo:				
9. Utiliza linguagem de fácil compreensão de forma ;				
10. Propõe atividades, debates, práticas, etc. como reforço da aprendizagem de maneira:				

Questão	Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo
11. Problematiza, junto aos cursistas, situações de ensino-aprendizagem relativas ao conteúdo do módulo de forma:				
12. Incentiva a participação, o diálogo e a troca de experiências entre os cursistas de modo:				
13. Estimula a busca de informação e autonomia de modo:				
14. Incentiva os alunos a expressarem sua visão crítica pelos temas estudados de maneira:				
15. Envia mensagens de estímulo aos cursistas de modo:				
16. Leva em consideração ideias e posicionamentos, reforçando o sentido de grupo e a importância da aprendizagem colaborativa de modo:				
17. Acompanha as atividades virtuais emitindo feedback individual e coletivo de maneira:				
18. Participa dos fóruns e demais atividades propostas com assiduidade e estimula o debate de modo:				
19. Acessa o Ambiente Virtual de Aprendizagem diariamente de modo:				
20. Costuma ser ágil nas respostas quando solicitado de maneira:				

Fonte: Plataforma do CESPI, UNASUS/UERJ.