



Uso de ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem: interdisciplinaridade e saúde coletiva

Walter Ataalpa de Freitas Neto, Universidade Estadual de Feira de Santana, ataalpa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9776-5509>;

João de Deus Cabral Júnior, Universidade Federal do Maranhão, joao.dcj@ufma.br, <https://orcid.org/0000-0003-2339-9635>;

Mariangela kraemer Lenz Ziede, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, mariangelaziede@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4796-7513>;

Olivia Ferreira Pereira Paula, Programa de Pós-Graduação em Ciências, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, ferreira.op@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2698-854X>;

Dailey Oliveira Carvalho, Universidade Estadual de Feira de Santana, docarvalho@uefs.br, <https://orcid.org/0000-0003-0914-6092>;

Helena Luna Ferreira, Universidade de Brasília, hlunafferreira@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8502-7987>;

Thereza Christina Bahia Coelho, Universidade Estadual de Feira de Santana, thereza.nusc@uefs.br, <https://orcid.org/0000-0003-4787-4103>.

Resumo. Objetivou-se descrever a experiência da construção de ferramentas pedagógicas digitais como pressuposto para se verificar as competências apresentadas pelos cursistas do Curso de Extensão de Formação de Supervisores e Tutores. Relato de experiência sobre a proposta de intervenção pedagógica implementada pelos assistentes de extensão da turma sete para os seus respectivos Supervisores e Tutores do Programa Saúde Com Agente. Participaram da intervenção um total de 62 profissionais, distribuídos em 8 pequenos grupos de estudo, pelos quais se desenvolveram 8 ferramentas pedagógicas digitais, citadas neste estudo, além da reflexão de 7 desempenhos de competências observadas entre os profissionais da saúde coletiva.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Competência Profissional; Saúde Coletiva.

Use of digital tools in the teaching and learning process: interdisciplinarity and collective health

Abstract. This study aimed to describe the experience of building digital pedagogical tools as an assumption to verify the competencies presented by the students of the Extension Course for the Training of Supervisors and Tutors. Experience report on the proposal of pedagogical intervention implemented by the extension assistants of class seven to their respective Supervisors and Tutors of the Health with Agent Program. A total of 62 professionals participated in the intervention, distributed in 8 small study groups, distributed in 8 digital pedagogical tools were developed, mentioned in this study, in addition to the reflection of 7 development of competencies observed among public health professionals.

Keywords: Interdisciplinarity; Professional Competence; Public Health.



1. Introdução

A Saúde Coletiva se configura como um campo de conhecimentos e práticas focado na promoção, proteção e recuperação da saúde das populações, bem como na investigação dos fatores que influenciam sua produção sócio-histórica. Sendo um campo essencialmente interdisciplinar e multiprofissional, a Saúde Coletiva reúne uma variedade de técnicas, hábitos e recursos por meio dos agentes envolvidos no cuidado coletivo, buscando integrar e articular os conhecimentos de forma colaborativa (Vieira-da-Silva, 2023).

Intelectuais como Snow (1959), Kapp (1961), Gusdorf (1967), Jantsch (1970), Piaget (1973), Goldman (1979), Vygotsky (1986), Durand (1991), são exemplos de pensadores do movimento na direção da interdisciplinaridade, que se iniciou no ano de 1960, na Europa (Thiesen, 2008). Entre estes, pode-se pontuar às iniciativas de Jantsch (1970) - o qual define a interdisciplinaridade como um grupo de disciplinas que compartilham uma base axiomática no tratamento de objetos comuns cuja coordenação se faz no nível conceitual mais elevado - emerge o entendimento de que a interdisciplinaridade deve ser compreendida como conceito teleológico e normativo, cuja cooperação e coordenação entre as disciplinas se daria em vários passos.

No Brasil, Japiassu (1976) foi o precursor da termo interdisciplinaridade, com a sua obra *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*. Mais recentemente outros autores como Minayo (1994, p. 61-62), no florescer do desenvolvimento do campo de conhecimentos e práticas da Saúde Coletiva, propõe uma revisão teórica que leva à reflexão sobre as dificuldades de conceituar o termo interdisciplinaridade. Esse campo oscila entre a articulação dos domínios das ciências humanas e físicas, visando superar a fragmentação do saber, e a tendência ao reducionismo científico em termos de funcionalidades (racionalidade), e conclui que a interdisciplinaridade “não é panaceia”, que deve “levar em conta as condições de produção do saber” e objetos complexos devem ser debatidos criticamente por “pessoas competentes em suas áreas disciplinares”.

Ainda no Brasil, cabe destacar as contribuições de Fazenda (2013, p. 168) que relata: “Interdisciplinaridade é uma questão de compromisso e envolvimento do profissional”, ou seja: “Interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão”. Seria uma atitude diante do problema da fragmentação do conhecimento.

Nesta perspectiva, é importante destacar um conceito fundamental que, segundo Perrenoud (1999), se configura como a capacidade de agir em determinadas situações, baseando-se em diversos conhecimentos, mas não se limitando a eles. É essencial colocar no centro do cenário educacional a operacionalização, execução e aplicação desse conceito. Como Perrenoud (2001) enfatiza, ao dar ênfase aos saberes, promovendo a formação profissional dos professores fundamentada em práticas. No entanto, isso implica disponibilizar recursos que permitam o desenvolvimento de “novas” competências que favoreçam a evolução da profissão.

No entanto, é essencial afirmar que as competências devem ser desenvolvidas de acordo com as especificidades conceituais, teóricas, metodológicas e operacionais de cada profissão. Seu aprimoramento deve utilizar a formação assistida como um instrumento eficaz para promover a formação profissional, uma vez que facilita a aplicação de recursos através do desenvolvimento de competências complexas (Marinho-Araújo, 2005).



Tradicionalmente, o conceito de competência associado ao trabalho interdisciplinar nos coloca diante de maiores desafios, mas também de possibilidades de vivenciar situações com outros sujeitos envolvidos num processo dinâmico, sob uma perspectiva construtivista (Fischer; Schommer; Mamede, 2015). Sobretudo, como diz Marinho-Araújo (2005), ao se desenvolver competências através de formação contínua no trabalho, unindo conhecimentos técnicos, práticos e posturas profissionais, é possível construir um perfil profissional equilibrado e competente para enfrentar desafios variados.

Nesse caminho, a educação e a saúde são espaços de produção e aplicação de saberes destinados ao desenvolvimento humano, que embora admitam divergências, assumem um princípio norteador de valorização do indivíduo como ser livre, ativo e social (Pereira, 2003). Nessa tangente, emergem as metodologias ativas no ensino superior presencial (Lima, 2017) e na Educação a Distância (EaD), que potencializam aprendizagens, desde que se proponham a integrar saberes e estimular a aquisição de competências críticas e reflexivas de modo a contribuir com as práticas de trabalho (Batista *et al.*, 2005; Cyrino; Toralles-Pereira, 2004).

No contexto do Programa Saúde com Agente (PSA), o presente estudo objetivou descrever a experiência da construção de ferramentas pedagógicas digitais como pressuposto para se verificar as competências apresentadas pelos cursistas do Curso de Extensão de Formação de Supervisores e Tutores, oferecido na modalidade EaD.

2. Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo exploratório de abordagem qualitativa e caráter descritivo, sobre a proposta de intervenção pedagógica entre os assistentes de extensão e seus respectivos Supervisores e Tutores do Programa Saúde Com Agente, 2023.

O relato de experiência constitui uma ferramenta de pesquisa que expõe a percepção singular da realidade vivenciada no âmbito profissional de interesse para a comunidade científica (Cavalcante; Lima, 2012).

Emerge nesse cenário, o Programa Saúde com Agente, uma iniciativa do Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, que foi criado em atenção às leis que ampliaram as atribuições dos Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às Endemias, objetivando oferecer qualificação técnica para 200 mil agentes de saúde em todo o Brasil. A formação foi proposta no formato híbrido, com carga horária de 1.275 horas e duração mínima de 10 meses (UFRGS, 2022).

Os encontros virtuais em pequenos grupos de estudo eram previamente agendados com os supervisores e tutores de uma única turma, não ultrapassando o limite de 12 educandos por grupo, na perspectiva de dirimir dificuldades na produção de ferramentas digitais e ampliar o vínculo. Essa estratégia tomou como base o interesse de aproximação dos extensionistas com suas turmas de supervisores, em que a formação interdisciplinar repercutiu no processo.

Antes mesmo do início das sessões virtuais, na fase de planejamento da intervenção para a elaboração de “Ferramentas digitais e suas possibilidades de uso no processo de ensino e aprendizagem” os assistentes de extensão começaram a receber mensagens dos cursistas solicitando orientações sobre como executá-la. A partir de então,



através da plataforma Moodle, os assistentes entravam em contato com o supervisor e agendava a reunião para orientações e esclarecimentos de dúvidas, de acordo com a disponibilidade e o cronograma de reuniões do referido grupo. Questões sobre as potencialidades, fragilidades e as recomendações já entravam no "roteiro", pois sempre eram comuns aos grupos.

A intervenção aqui descrita e reflexionada ocorreu durante todo o período de atividades do Módulo 7 de um total de 14 módulos que compuseram o Curso de Extensão de Formação de Supervisores e Tutores. Posteriormente se consultou a lista de supervisores cadastrados na turma sete da assistência de extensão, composta por supervisores e tutores distribuídos em 14 turmas. Neste estudo, incluiu-se as turmas que apresentavam dificuldades em responder a atividade proposta (elaboração de uma ferramenta digital); supervisores que atuavam ativamente com seu grupo de tutores; e turmas que discutiam mais ativamente no fórum de dúvidas, sendo que a amostra final foi composta pelo total de turmas que aceitaram participar da intervenção pedagógica no período do estudo.

No intuito de responder ao objetivo de descrever a experiência sobre as competências observadas em pequenos grupos de estudo, a partir de encontros virtuais, tomou-se como base teórico a Espiral Construtivista (Lima, 2017) adaptada para encontros virtuais, obedecendo o espaço protegido do coletivo e em pequenos grupos. A inspiração para essa intervenção pedagógica foi o “compartilhando a viagem”, que consistia na reflexão individual sobre um filme de cunho pedagógico, transmitido em pequeno grupo, sempre ao final dos encontros do curso de aperfeiçoamento e especialização em processos educacionais na saúde, do Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa; no encontro seguinte, iniciava-se com as reflexões acerca da viagem educacional.

A espiral construtivista é uma metodologia problematizadora, a partir de uma concepção construtivista da educação e do princípio da globalização e dialética da aprendizagem, composta por seis etapas, a saber: identificando problemas, formulando explicações, elaborando questões, avaliando processo e produtos, construindo novos significados e buscando novas informações (Lima, 2017), conforme Figura 1.



Figura 1- Representação esquemática da espiral construtivista, extraído do artigo de Lima (2017) “Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem”



Neste caminho, prevendo que as ferramentas digitais produzidas, em sua maioria, seriam do tipo audiovisuais, a reflexão coletiva e individual sobre a entrega prevista para o cumprimento do Módulo 7 se fez necessário, a fim de reforçar uma mensagem clara e prática sobre a informação na saúde.

A intervenção pedagógica ocorreu entre os meses de fevereiro e março de 2023 como pressuposto para se refletir sobre aspectos relacionados às competências profissionais, a partir da intervenção pedagógica com sessões virtuais entre Assistente de Extensão, Supervisores e Tutores de uma turma do PSA.

O PSA teve o apoio financeiro do Ministério da Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS (CAAE 60867922.6.0000.5347), por meio da resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e os participantes desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido disponível no Moodle¹

3. Resultados

Participaram da intervenção um total de 62 profissionais, distribuídos em 8 pequenos grupos de estudo, pelos quais se desenvolveram 8 ferramentas pedagógicas digitais, citadas neste estudo, além da reflexão de 7 desempenhos de competências observadas entre os profissionais da saúde coletiva. A seguir, serão descritos o planejamento da intervenção pedagógica, a intervenção em si e as ferramentas de auxílio.

3.1 Planejamento da intervenção pedagógica

Foi utilizado o disparador da aprendizagem: “como produzir ferramentas digitais capazes de dialogar com sujeitos de um cenário real?”. Destaca-se que para o cumprimento pleno dessa atividade, quatro passos deveriam ser adotados, conforme Quadro 1.

Quadro 1- Passos para o cumprimento do módulo 7 do Curso de Formação de Tutores e Supervisores do curso Saúde com Agente

Passo 1	Discutir no fórum do grupo o que são ferramentas digitais e as possibilidades de uso no processo de ensino e de aprendizagem vinculadas as metodologias ativas. Escolher um texto online (colocar o link) para embasar teoricamente a discussão. O texto deve apresentar alguma experiência com ferramentas digitais. (Dar prioridade com ferramentas utilizadas na área da Saúde ou Educação).
Passo 2	Escolher uma ferramenta digital explorando suas possibilidades de uso relacionando com o texto escolhido.
Passo 3	Apresentar a ferramenta e como foi a interação com ela em formato de vídeo (vídeo máximo 5 minutos) - Postar no fórum de apresentação dos vídeos.
Passo 4	Cada tutor/a e supervisor/a deve fazer um comentário no fórum sobre um vídeo que não seja do seu grupo.

Fonte: adaptado do Curso de Extensão de Formação de Supervisores e Tutores

3.2 A intervenção

¹Moodle é o acrônimo de "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment", um software livre que se constitui em uma plataforma *online* de estudo e aprendizagem.



Todas as sessões foram denominadas como “bate papo sobre metodologias ativas e construção de ferramentas digitais”, na perspectiva de tornar o espaço virtual agregador, protegido, em que o assistente de extensão se colocou na posição de colaborador/facilitador da aprendizagem, tendo em vista que a produção da ferramenta digital deveria ser de autonomia dos cursistas. Informa-se que todas as sessões foram gravadas para posterior análise deste estudo.

No horário e data programada, utilizava-se a sala de reuniões dos supervisores que concordaram em participar do encontro conjuntamente com seus respectivos tutores. A ferramenta de webconferência do Moodle, criado no início do PSA para estas interações (Mcof), tinha como disparador da aprendizagem de todas as sessões a pergunta: “como produzir ferramentas digitais capazes de dialogar com sujeitos de um cenário real?”.

Focados na metodologia, os assistentes de extensão observavam atentamente as discussões dos pequenos grupos na perspectiva de identificar problemas, conflitos de interesse e postura frente a interposição e aceitação de críticas (identificação de competência).

Na ocasião, os cursistas relatavam suas dificuldades e suas propostas de trabalho, visto terem identificado e formulado explicação ao problema a ser abordado pelo grupo. Cabe destacar que não estava prevista a aplicação de uma intervenção pedagógica atribuído as atividades dos assistentes de extensão, entretanto foi neste agrupamento de atores que emergiu a gestão de conflitos, resolução conjunta e de forma colaborativa para as situações problemas, considerando a tolerância, ponderando assim a etapa 1 e 2 da Espiral Construtivista.

Na oportunidade, os cursistas trouxeram na reunião o número de artigos a serem explorados na elaboração da questão, neste caso a ferramenta a ser implementada tinha potencial estratégico de buscar novas informações e referenciais teóricos (etapas 3 e 4 da metodologia). Na sequência, a estratégia verificou se novos significados acerca da ferramenta fizeram sentido para os cursistas e para a coletividade, sobretudo por tratar-se de uma estratégia de comunicação (etapa 5 da metodologia). Por fim, a estratégia foi avaliada pelos cursistas como esclarecedora, uma vez que apoiou as turmas no desenvolvimento das ferramentas de um modo geral, o que favoreceu a organização do grupo na escolha e preparação do material (etapa 6 da metodologia). A Figura 2, apresenta o formato do ambiente preparado para as sessões virtuais.



Fonte: acervo dos autores

Figura 2- Registro das sessões virtuais entre assistente de extensão, supervisor e tutores, através das salas de reunião Mcof, do Programa Saúde com Agente.

3.3 Ferramentas desenvolvidas



As ferramentas produzidas pelos cursistas não se propunham a intervir sobre uma realidade como prerequisite para o cumprimento da atividade do módulo 7, entretanto, a estratégia estimulou a criatividade dos educandos a partir das suas bagagens e conhecimentos prévios, somado a estes, a colaboração coletiva, podendo seus resultados serem, por vezes implementados nas práticas de trabalho dos estudantes. O Quadro 2 apresenta as ferramentas produzidas por cada turma participante dessa experiência.

Quadro 2- Ferramentas digitais produzidas por Tutores e Supervisores da turma sete do Curso de Extensão de Formação de Supervisores e Tutores, do Programa Saúde com Agente, 2023

Turma	Data da sessões	Ferramenta desenvolvida
T1	09/02/2023	Ferramentas Digitais: Google Meet, Mural Digital Padlet, Canvas, Agenda-Google Calendar.
T2	02/03/2023	Ferramentas Digitais: Scholar Google, Pear Deck, MindMeister, AhaSlides, Spiral, Kahoot.
T3	08/03/2023	Tecnologia Digital: Plataforma Kahoot (Nuvem de Palavras e Palavras Cruzadas).
T4	15/03/2023	Tecnologia Digital: Plataforma Kahoot (Jogos).
T5	23/03/2023	Ferramenta Digital: Mural Digital Padlet (Nuvem de Palavras e Palavras Cruzadas).
T6	24/03/2023	Ferramenta Digital: Google Meet.
T7	27/03/2023	Ferramenta Digital: Aplicativo WhatsApp.
T8	30/03/2023	Ferramenta Digital: QR Code.

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir das competências propostas por Saupé *et al.* (2005) e das atitudes e práticas observadas nas sessões experienciadas com os 62 participantes desta intervenção pedagógica, adaptou-se no Fluxograma 1, uma proposta de desempenhos das competências no âmbito da saúde coletiva, de maneira a dar conta do objetivo principal dessa experiência. Entretanto, em hipótese alguma propõe-se a resumir como as únicas competências a serem adquiridas/desenvolvidas pelos profissionais da saúde coletiva, desta maneira foi observado:

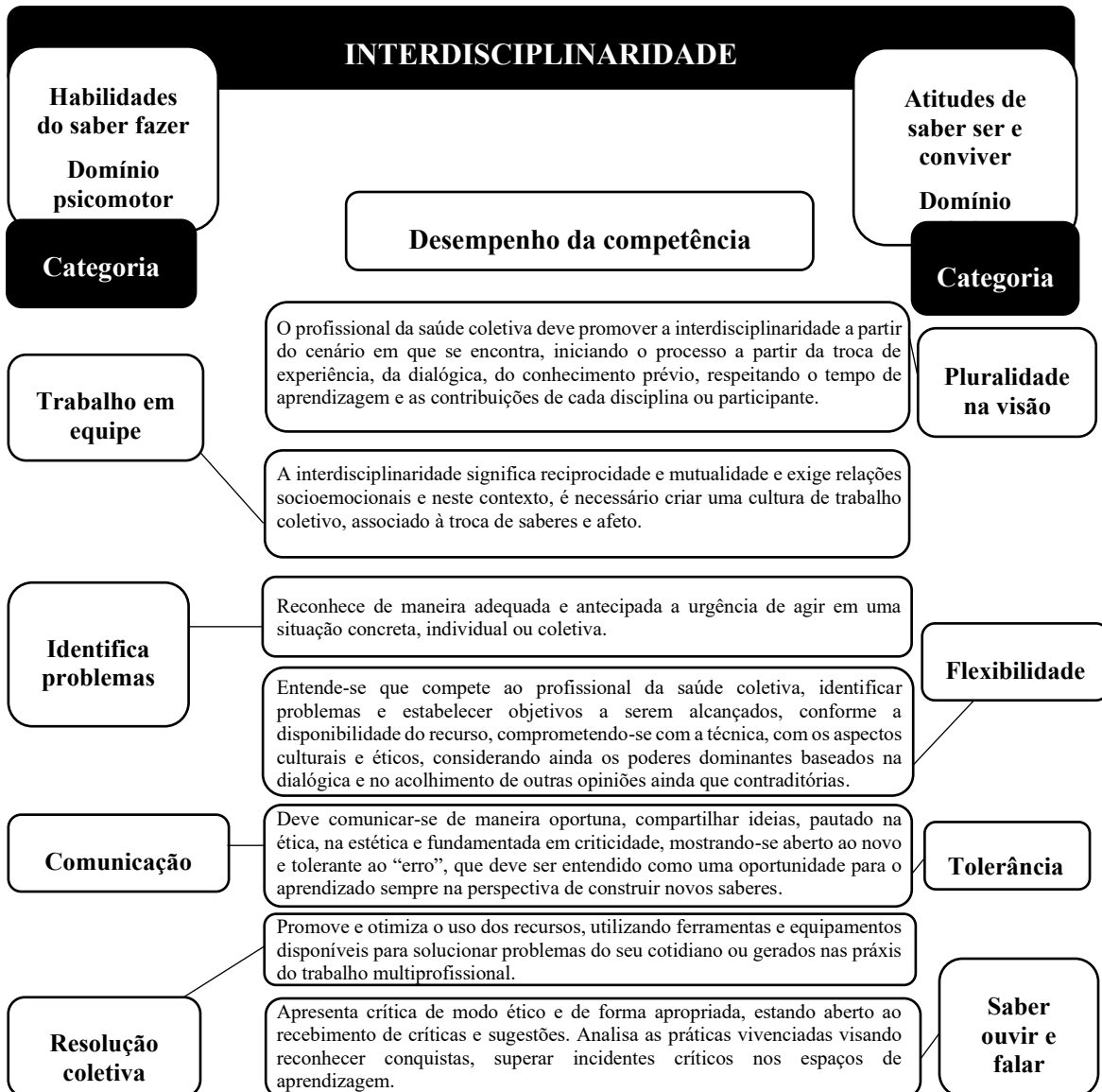
- (1) O profissional da saúde coletiva deve promover a interdisciplinaridade a partir do cenário em que se encontra, iniciando o processo a partir da troca de experiência, da dialógica, do conhecimento prévio, respeitando o tempo de aprendizagem e as contribuições de cada disciplina ou participante;
- (2) A interdisciplinaridade significa reciprocidade e mutualidade e exige relações socioemocionais e neste contexto, é necessário criar uma cultura de trabalho coletivo, associado à troca de saberes e afeto;
- (3) Reconhece de maneira adequada e antecipada a urgência de agir em uma situação concreta, individual ou coletiva;
- (4) Entende-se que compete ao profissional da saúde coletiva, identificar problemas e estabelecer objetivos a serem alcançados, conforme a disponibilidade do recurso, comprometendo-se com a técnica, com os aspectos culturais e éticos, considerando ainda os poderes dominantes baseados na dialógica e no acolhimento de outras opiniões ainda que contraditórias;
- (5) Deve comunicar-se de maneira oportuna, compartilhar ideias, pautado na ética, na estética e fundamentada em criticidade, mostrando-se aberto ao novo e tolerante ao

“erro”, que deve ser entendido como uma oportunidade para o aprendizado sempre na perspectiva de construir novos saberes;

(6) Promove e otimiza o uso dos recursos, utilizando ferramentas e equipamentos disponíveis para solucionar problemas do seu cotidiano ou gerados nas práxis do trabalho multiprofissional;

(7) Apresenta crítica de modo ético e de forma apropriada, estando aberto ao recebimento de críticas e sugestões. Analisa as práticas vivenciadas visando reconhecer conquistas, superar incidentes críticos nos espaços de aprendizagem.

Fluxograma 1- Desempenho da competência para a interdisciplinaridade conforme habilidades e atitudes necessárias aos profissionais que atuam na saúde coletiva.



Fonte: Adaptada do artigo: *Competência dos profissionais da saúde para o trabalho interdisciplinar*, proposto por Saupe (2005) e adaptado pelos autores (2024)².

²Nota: para a composição do desempenho das competências, tomou-se como referência o caderno do curso de *Especialização em Processos Educacionais na Saúde com ênfase em aprendizagem significativa*. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa, 2016.



4. Discussão

A incorporação de práticas interdisciplinares pelo profissional da saúde coletiva permite enxergar o mundo de maneira ampliada, por compreender que na inclusão das perspectivas, amplifica-se a capacidade da interação entre as pessoas, assim como afirma Uchimura Bosi (2012) ao considerar que a produção do cuidado em saúde depende das competências dos trabalhadores da saúde e seu grau de interação com as várias identidades profissionais.

Na experiência aqui relatada, a interdisciplinaridade foi vista como uma oportunidade para ampliar a capacidade de responder o desenvolvimento da ferramenta digital, desta maneira, entender que diversificação dos enfoques em torno do mesmo assunto permite ampliar sua compreensão, descartando eventuais ideias preconcebidas, abrindo espaço para divergências e ideias criativas. Nesse sentido, Birman e Ruffino-Neto relatam que o processo saúde-doença, se traduz pela inter-relação entre aspectos de ordem clínica e sociológica (Birman, 1996; Ruffino-Netto, 1992).

Neste estudo, a organização proposta em pequenos grupos apresentou êxito quanto a descentralização das falas e oportunidade das mais diferentes formas de expressões, pressupondo um deslocamento do trabalho procedimentais centrado, para um processo focado no usuário; dessa forma foi estimulada a participação dos cursistas, ampliando sua autonomia com a prática do cuidado à saúde.

Num contexto em que se assiste a uma aproximação cada vez maior entre conhecimento e produção, a interdisciplinaridade, no seu status de categoria do conhecimento, torna-se fundamental por configurar um discurso generalizante, que respalda conjuntos de valores e de práticas em desenvolvimento no mundo do trabalho (Mangini; Mioto, 2009).

Para Paulo Freire (1996), o facilitador (mediador de processos interdisciplinares) deve comunicar-se pautado no respeito aos saberes e considerações dos outros atores, na ética, na estética e fundamentada em criticidade, mostrando-se aberto ao novo, com o objetivo de construir novos saberes.

A comunicação, sobretudo o saber ouvir e criticar foi um ponto crítico nos encontros, todavia não ser fácil aceitar o contraditório, ou até mesmo concordar a ponto de chegar-se a um senso comum, não, essa não é a proposta. Nesta experiência uma das tangentes foi a comunicação e o saber se comunicar (comunicação não violenta). Desta maneira, o facilitador da aprendizagem deve mostrar-se justo e flexível, ouvindo as considerações e propondo novas reflexões que façam sentido para o grupo e promova novos significados. Compreende-se então que saber ouvir e falar perpassa pela capacidade de comunicar-se eticamente, colocando-se na posição de recebimento de críticas e sugestões, além de reflexionar práticas vivenciadas frente ao reconhecimento de conquistas.

No artigo intersectorialidade, transdisciplinaridade e saúde coletiva, Almeida Filho (2000) destaca a importância do cuidado na comunicação entre os atores da saúde coletiva, vista necessidade de preservar os ambientes de construção. Neste particular, o autor considera prejudicada as relações de poder dentro dos campos científicos.

Interessante trazer um outro aspecto relacionado ao profissional de saúde pública, levantado por Oliveira *et al.* (2016), com a capacidade de identificar oportuna e precocemente a necessidade de intervir em um contexto real, singular ou coletivo. Neste cenário, na fase de levantamento de hipóteses entre os cursistas, observou-se que havia viabilidade, factibilidade e plausibilidade para a produção da ferramenta, além de



considerar a importância de incluir o cenário e ambiente para quem se destina a produção das ferramentas.

Nesse sentido, espera-se que o profissional de saúde coletiva promova a interdisciplinaridade a partir do cenário em que se encontra por meio da troca de experiência e acima de tudo, respeitando o tempo de aprendizagem de cada integrante. Espera-se que o significado da aprendizagem aconteça nos significados das relações construídas e da troca de experiências, como Scherer, Pires e Jean (2013) afirmam que a dificuldade de compartilhar experiências com outras áreas é uma parte inerente ao processo de construção do trabalho interdisciplinar.

A introdução da equipe num processo de trabalho interdisciplinar, tendo a comunidade como referência, confere elementos diferenciadores que conclamam mudanças paradigmáticas (Campos; Belisário, 2001). Apesar de os poderes estarem presentes nos processos interdisciplinares, estes não podem ser maiores do que os interesses coletivos, e sobretudo da capacidade de responder o objeto.

Dessa maneira, para efetivação dessa mudança faz-se mister a busca pelo deslocamento da aprendizagem, em torno da construção pessoal e contínua do saber ser e saber conviver, subsidiado pela humildade, coerência, tolerância, desapego, flexibilidade, dialógica, respeito, integração, que expressam sua lógica subjetiva e singular. Neste ínterim, Saube *et al.* (2005) consideram que o reconhecimento da complexidade crescente do objeto das ciências da saúde na interdisciplinaridade constituiu-se em estratégia para a concretização da integralidade das ações de saúde e possibilita soluções compartilhadas para os problemas das pessoas a partir do trabalho conjunto.

Na saúde coletiva, como por exemplo, os serviços de vigilância epidemiológica e da atenção básica à saúde, um dos questionamentos apresentados nas sessões foi a dificuldade nas relações entre esses dois importantes grupos de trabalho que compõem a Vigilância em Saúde. Desta forma, faz-se necessário a construção de estratégias conjuntas capazes de mobilizar os atores sociais para mudarem um contexto real, já que na integração observa-se a possibilidade do “nascimento” da interdisciplinaridade e respostas a problemas no campo coletivo.

5. Considerações finais

O estudo em questão ressalta a importância da interdisciplinaridade e da produção de ferramentas digitais no contexto do ensino e aprendizagem em Saúde Coletiva. A partir da experiência dos assistentes de extensão em encontros virtuais com supervisores e tutores, foi possível observar de maneira detalhada a dinâmica e os desafios enfrentados na promoção de competências interdisciplinares entre os profissionais envolvidos.

Destaca-se, especialmente, o papel crucial desempenhado pelos assistentes de extensão nesse processo. Sua disponibilidade para orientar, esclarecer dúvidas e estimular a participação ativa dos cursistas foi fundamental para o sucesso da atividade. Os assistentes de extensão desempenharam um papel de facilitadores, promovendo a integração e a troca de conhecimentos entre os participantes.

Além disso, a reflexão sobre as competências manifestadas nas sessões virtuais reforça a importância do trabalho colaborativo e da comunicação eficaz, habilidades essenciais para os assistentes de extensão no contexto da Saúde Coletiva. Sua capacidade de engajar os cursistas, estimular a reflexão crítica e promover uma atmosfera de



aprendizagem colaborativa contribuiu significativamente para o desenvolvimento das competências dos participantes.

Os resultados obtidos evidenciam que a integração de diferentes saberes e a utilização de metodologias ativas, como a Espiral Construtivista adaptada para encontros virtuais, são eficazes para estimular a produção de ferramentas digitais e promover a interação entre os participantes. A estratégia de formação em pequenos grupos proporcionou uma abordagem mais individualizada, facilitando a troca de conhecimentos e experiências entre os envolvidos. Este estudo destaca importantes contribuições da interdisciplinaridade e da utilização de ferramentas digitais no ensino e aprendizagem em Saúde Coletiva. No entanto há limites a serem considerados.

Os resultados foram obtidos a partir da experiência específica dos assistentes de extensão em encontros virtuais com supervisores e tutores. Os resultados podem ser influenciados pela disposição dos participantes em se envolverem ativamente nos encontros virtuais. Questões como acesso à internet, familiaridade com tecnologia e motivação podem afetar a participação e, conseqüentemente, os resultados.

Por fim, é importante destacar que os resultados e as reflexões apresentadas neste estudo fornecem subsídios relevantes para o aprimoramento das práticas educacionais em Saúde Coletiva.

6. Referências

- BATISTA, N.; BATISTA, S. H.; GOLDENBERG, P.; SEIFFERT, O.; SONZOGNO, M. C. (2005). O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. **Revista de Saúde Pública**, 39(2), 231–237.
- BIRMAN, J. (1996). A interdisciplinaridade na saúde coletiva. **Physis Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, 7–13.
- CAMPOS, F. E. D.; BELISÁRIO, S. A. (2001). O Programa de Saúde da Família e os desafios para a formação profissional e a educação continuada. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, 5(9), 133–142.
- CAVALCANTE, B. L. L.; LIMA, U. T. S. (2012). Relato de experiência de uma estudante de enfermagem em um consultório especializado em tratamento de feridas. **Journal of Nursing and Health**. Pelotas-RS, 94-103.
- CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. (2004). Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: A problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cadernos de Saúde Pública**, 20(3), 780–788.
- DURAND, G. (1991). *Multidisciplinarités et heuristique*. In: PORTELLA, E. (Org.). *Entre savoirs. L'Interdisciplinarité en acte: enjeux, obstacles, perspectives*. Toulouse: Ères /UNESCO.
- FAZENDA, I. (Org). (2013). **O que é interdisciplinaridade?** - 2 ed. – São Paulo, Cortez, p. 168.
- FILHO, N. de A. (2000). Intersetorialidade, transdisciplinaridade e saúde coletiva: Atualizando um debate em aberto. **Revista de Administração Pública**, 34, 11–34.
- FILHO, N. de A. (2005). Transdisciplinaridade e o paradigma pós-disciplinar na saúde. **Saúde e Sociedade**, 14(3), 30–50.



- FREIRE, P. (1996). **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Paz e Terra.
- GOLDMAN, L. (1979). **Dialética e cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GUSDORF, G. (1967). **Professores para que?** Lisboa: Moraes.
- JANTSCH, E. (1970). Universidade Inter e Transdisciplinar: Uma abordagem de sistemas para educação e inovação. *Policy Sciences*, 403–428.
- JAPIASSU, H. (1976). **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: IMAGO.
- KAPP, K. W. (1961). *Toward a science of man in society: A positive approach to integrating social knowledge*. Haia: Martinus Nijhoff, v. 6.
- LIMA, V. V. (2017). Espiral construtivista: Uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 21(61), 421–434.
- LUZ, M. T. (2009). Complexidade do campo da Saúde Coletiva: Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas - análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática. *Saúde e Sociedade*, 18(2), 304–311.
- MAIA, D. B.; GRAIFF de S. E. T.; MARTINS G. R.; COSTA L. J.; ROCHA de F. P. C.; SASSAKI, Y. (2013). Atuação interdisciplinar na atenção básica de saúde: a inserção da residência multiprofissional. *Saúde & Transformação Social*, 4(1), 103–110.
- MANGINI, F. N. D. R.; MIOTO, R. C. T. (2009). A interdisciplinaridade na sua interface com o mundo do trabalho. *Revista Katálisis*, 12(2), 207–215.
- MARINHO-ARAÚJO, C. M. (2005). Psicologia Escolar e o Desenvolvimento de Competências *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, vol. XXV, núm. 2, maio-agosto, p. 73- 85 Academia Paulista de Psicologia São Paulo, Brasil.
- MINAYO, M. C. de S. (1994). Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? *Saúde e Sociedade*, 3(2): 42-64.
- OLIVEIRA, J.; LIMA, V.; PADILHA, R.; PEREIRA, S.; RIBEIRO, H.; GOMES, R. (2016). **Processos Educacionais na Saúde: Ênfase em aprendizagem significativa**. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa.
- PEREIRA, A. L. D. F. (2003). As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(5), 1527–1534.
- PIAGET, J. (1973). **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olympio.
- RUFFINO-NETTO, A. (1992). Qualidade de vida: Compromisso histórico da epidemiologia. *Saúde em Debate*, 35, 63–67.
- SAUPE, R.; CUTOLO, L. R. A.; WENDHAUSEN, Á. L. P.; BENITO, G. A. V. (2005). Competência dos profissionais da saúde para o trabalho interdisciplinar. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 9(18), 521–536.
- SCHERER, M. D. D. A., PIRES, D. E. P. D.; JEAN, R. (2013). A construção da interdisciplinaridade no trabalho da Equipe de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(11), 3203–3212.
- SNOW, C. P. (1959). **The two cultures and a second look an extended version of the two cultures and the scientific revolution**. London: Cambridge University Press.



THIESEN, J. S. (2008). A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, 13(39), 545–554.

UCHIMURA, K. Y.; BOSI, M. L. M. (2012). Habilidades e competências entre trabalhadores da Estratégia Saúde da Família. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, 16(40), 149–160.

UFRGS. (2022). **Programa Saúde com Agente**. Equipe do Projeto. Disponível em: <https://maissaudecomagente.ufrgs.br/saude/equipe-do-projeto/> Acesso em: 06 mai. 2024.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M. (2023). Subcampos e espaços na Saúde Coletiva: fronteiras e integração. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, 27, e220380.

VYGOTSKY, L. (1986). **Pensamiento y lenguaje**. Buenos Aires: La Pléyade.