

Fluxo de comunicação para produção de videoaulas

Autora: Lorena Medina Beltrán

Resumo: Tem-se visto no aperfeiçoamento das competências dos profissionais do Sistema Único de Saúde, por meio da educação a distância, um caminho viável para fortalecer o referido Sistema. Portanto, a elaboração de recursos educacionais de saúde requer um processo de produção, desenhado a partir de objetivos educacionais que envolvam temas essenciais para a melhoria dessas competências. A elaboração dos recursos é uma tarefa complexa, visto que engaja atores de diversas disciplinas, que desempenham tarefas em diferentes locais e tempo. O planejamento do fluxo de comunicação para a produção de recursos educacionais busca aprimorar o desempenho sustentável das tarefas e otimizar o tempo de produção. O presente relato, derivado de uma dissertação de mestrado em Ciência da Informação, descreve o processo de produção de recursos educacionais para o curso Hanseníase na Atenção Básica, oferecido pela Secretaria Executiva da UNA-SUS, e apresenta o fluxo de comunicação para a produção de videoaulas.

Palavras-chaves: Fluxo de comunicação. Fluxo de produção. Produção de recursos educacionais. Design instrucional.

Communication flow to producing video classes

Abstract: It has been noticed that the improvement of professional skills of the National Health System, through e-learning, is a viable way to strengthen this system. Therefore, the development of educational resources for health requires a production process, designed from educational objectives that include key issues for improving these skills. The development of resources is a complex task, as it involves actors from various disciplines, performing tasks in different locations and time. Planning a communication flow for the production of educational resources aimed at improving the sustainable performance of the tasks and optimize production time. This paper, derived from a master's project in Information Science, describes the production process of educational resources for Leprosy in Primary Care course offered by the Executive Secretary of the UNA-SUS, and presents the communication flow to producing video classes.

Keywords: Communication flow. Production flow. Production educational resources. Instructional design.

Flujo de comunicación para producción de videoclases

Resumen: Se ha percibido que el mejoramiento de las competencias de los profesionales del Sistema Único de Salud, por medio de la educación a distancia, es un camino viable para fortalecer este Sistema. Por consiguiente, la elaboración de recursos educativos de salud requiere un proceso de producción, diseñado a partir de objetivos educativos que comprenden temas esenciales para la mejoría de esas competencias. La elaboración de los recursos es una tarea compleja, ya que involucra actores de diversas disciplinas, que desempeñan tareas en diferentes locales y tiempo. La planificación de un flujo de comunicación para la producción de recursos educativos busca mejorar el desempeño sustentable de las tareas y optimizar el tiempo de producción. El presente relato, derivado de un proyecto de maestría en Ciencia de la Información, describe el proceso de producción de recursos educativos para el curso Lepra en la Atención Básica, ofrecido por la Secretaría Ejecutiva de UNA-SUS, y presenta el flujo de comunicación para la producción de videoclases.

Palabras clave: Flujo de comunicación. Flujo de producción. Producción de recursos educativos. Diseño instruccional.

1 Introdução

A Educação a Distância (EaD) nasceu com recursos educacionais impressos, elaborados com as mídias disponíveis na época e enviados por meios análogos ao estudante; mais tarde, envolveram-se o rádio, a televisão, os computadores e diversas tecnologias multimídia, o que influenciou o desenvolvimento de tais recursos (MATTAR, 2013). Com a evolução dos meios de comunicação, especialmente da Internet, os cursos *online* de diversas temáticas foram ganhando adeptos em razão das múltiplas vantagens para os estudantes, tais como tempo e custo.

Tem-se visto, nos cursos *online*, um caminho viável para a capacitação e o aprimoramento das competências dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que a educação formal daqueles profissionais nem sempre atinge a qualidade necessária em temas essenciais para o exercício de suas atividades (CARVALHEIRO, 2011). Faz-se, portanto, relevante introduzir novas técnicas na educação, utilizando as vantagens que oferecem as metodologias pedagógicas e os recursos educacionais voltados para a EaD.

É evidente que, além dos profissionais das áreas de Medicina e Saúde, uma grande diversidade de profissionais do campo da Pedagogia, Informática, Mídia e Comunicação, entre outros, são atores importantes no debate em torno da EaD como instrumento primordial na formação dos trabalhadores do SUS (HEIMANN, 2011). Desse modo, a Secretaria Executiva da UNA-SUS (SE/UNA-SUS) engaja atores formados em várias disciplinas na produção dos cursos que oferece. Eles vão desde o produtor executivo, passando pelos coordenadores e colaboradores das equipes de trabalho, até serviços contratados para produtos específicos.

O curso *online* Hanseníase na Atenção Básica (AB) foi um dos cursos produzidos pela SE/UNA-SUS, sendo composto de vários recursos educacionais, tais como dramatizações, animações, cartazes, casos clínicos, videoaulas, entre outros, elaborados pela equipe de design e produção de cursos. Tal equipe foi conformada por cinco atores que desempenharam tarefas específicas, conforme as competências profissionais, a saber: uma designer educacional, um assistente de produção, uma roteirista, um desenvolvedor web e uma designer gráfica.

A metodologia pedagógica, utilizada na produção desse curso *online*, compreendeu a participação de três conteudistas indicados pelo Ministério

de Saúde, em razão da experiência e do conhecimento sobre a temática do curso, para elaborar o conteúdo intelectual de acordo com os padrões técnico-científicos e éticos de sua área de expertise. Vale salientar que todos os atores engajados na produção desempenharam as tarefas de forma colaborativa, utilizando meios de comunicação e ferramentas de trabalho, apoiados na tecnologia digital, já que se encontravam em distintos locais e realizavam as tarefas em horários e tempo diferentes. Além disso, percorrer coordenadamente um processo de produção de cinco etapas, que será explicado mais adiante.

Diante do exposto, a produção do curso Hanseníase na AB serviu como estudo de caso para uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, orientada pela professora Dra. Ivette Kafure Muñoz, uma vez que o fato de elaborar recursos para EaD compreende a interação entre pessoas, informação e comunicação. Além disso, é um fenômeno, que requer ser estudado desde uma perspectiva científica, a qual investiga as propriedades e forças que governam o fluxo da informação (BORKO, 1968) até a análise da sua construção, comunicação e uso (LE COADIC, 2004).

O presente relato se refere à apresentação de alguns dos resultados da pesquisa, especificamente à descrição do processo de produção do curso e à apresentação do fluxo de comunicação para produção de videoaulas.

2 Metodologia

Apresenta-se a metodologia adotada na pesquisa de mestrado, que se refere a uma metodologia qualitativa, já que, conforme Cassel e Simon (apud CALAZANS, 2007, p. 40), focou-se na interpretação e análise subjetiva de situações inter-relacionadas. Classificou-se como um estudo de tipo descritivo, já que descreveu características de indivíduos, situações e equipes de trabalho de uma organização (SEKARAN, 2000).

O método de coleta utilizado foi um estudo de caso, especificamente a produção do curso *online* Hanseníase na Atenção Básica. De acordo com Yin (2001), esse método se considera uma estratégia de pesquisa abrangente, porque investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto na vida real. Assim, a autora da pesquisa utilizou a observação participante

como técnica de coleta de dados, realizada durante quatorze meses, apoiada em instrumentos de coleta, tais como notas de campo, filmagens e gravações de áudio de reuniões, encontros e oficinas. Essa técnica lhe permitiu captar o fenômeno desde uma perspectiva interna, ao presenciar o processo de produção, rotinas de trabalho, formas de realizar as tarefas, meios de comunicação, entre outros.

Apesar de o objetivo geral da pesquisa ter sido projetado para o entendimento de um fenômeno da comunicação sob o eixo conceitual da Ciência da Informação, vale salientar que o estudo incentivou a autora ao planejamento do fluxo de comunicação, adequando para a produção de recursos educacionais, com ênfase em videoaulas. Lopez (2010) afirma que a pesquisa em ciência não pode limitar-se à busca de uma solução técnica para um problema, enquanto Tomanik (2004) concorda com o ideal de que a prática da ciência deva ser um processo criativo e reflexivo. Assim, realizou-se uma oficina com a designer educacional, o assistente de produção, a roteirista e a designer gráfica da equipe de design e produção de cursos, cujo objetivo foi elaborar, conjuntamente, a primeira versão do fluxo de comunicação adequado para a produção de videoaulas, conforme mostra a Figura 1. A versão foi digitalizada e ilustrada, em forma de fluxo, pela autora da pesquisa e apresentada aos atores para a respectiva avaliação, até se estabelecer a versão final.

Figura 1 – Oficina do fluxo de comunicação na produção de videoaulas



Fonte: (A autora, 2015).

3 Processo de produção do curso

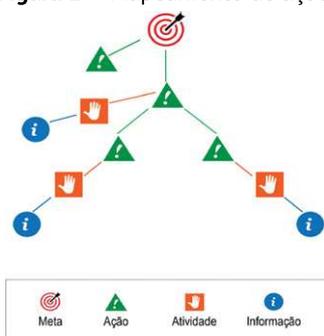
A elaboração do curso Hanseníase na AB percorreu um processo de produção, coordenado pela designer educacional da equipe que adotou um modelo genérico de cinco etapas, conhecidas em inglês como *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE). Conforme Mcgriff (2000), tal modelo constitui a base do design instrucional: é flexível e permite a modificação e a elaboração baseada nas necessidades da instrução. As etapas do processo de produção são descritas a seguir:

3.1 Análise

O objetivo da primeira etapa foi levantar as necessidades educacionais do público-alvo, identificar as metas a serem alcançadas e consolidá-las em forma de objetivos de aprendizagem. Para concretizar o mencionado propósito, a designer educacional coordenou e dirigiu uma oficina de análise da qual participaram os representantes do Ministério de Saúde envolvidos no serviço a que se refere a demanda, representantes do público-alvo e profissionais de saúde com experiência em hanseníase.

Na oficina, realizou-se o mapeamento de ações, metodologia desenvolvida pela designer instrucional Cathy Moore, representada na Figura 2. Tal metodologia fornece uma estrutura relacional entre uma meta identificada, as ações para alcançá-la e as possíveis razões da não realização das ações (problemas de conhecimentos, habilidades, motivações e entornos), as atividades que irão ajudar a execução da ação, e, por fim, a informação que os alunos devem ter para realizar cada atividade (MOORE, 2008).

Figura 2 – Mapeamento de ações

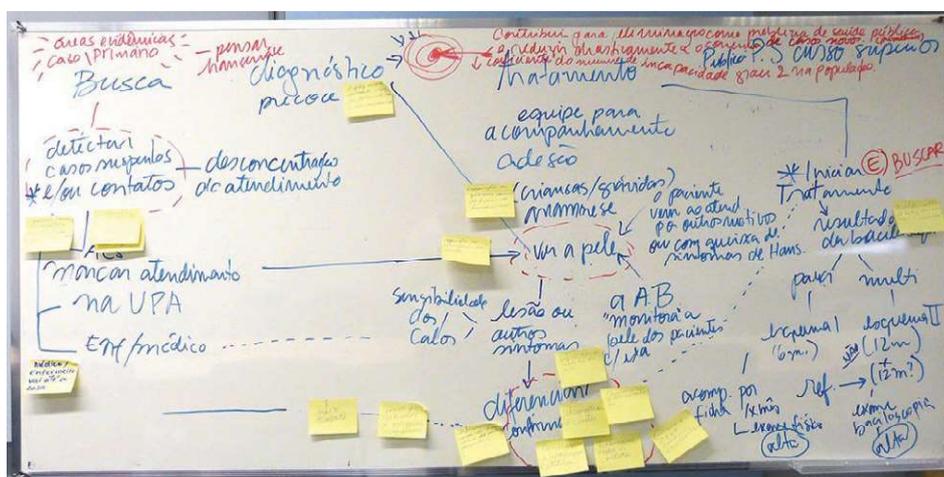


Fonte: (MOORE, 2008, adaptado).

A conversa com os participantes da oficina ajudou a consolidar a ideia coletiva da meta e as ações do curso. Para isso acontecer, a designer instrucional realizou perguntas, tais como: O que pretendemos alcançar com esse curso? Para que essa capacitação? O que podemos fazer ativamente para o alcance da meta? Que mudanças vão ocorrer na atuação do profissional? Ao finalizar o curso, o profissional será capaz de fazer o quê?, entre outras.

O resultado da oficina foi o mapeamento de ações, isto é, as respostas às questões, manifestadas pelos participantes no quadro branco, conforme demonstrado na Figura 3. Assim, especificaram-se ações importantes na atuação do profissional de saúde, comportamentos e atitudes nas tarefas cotidianas, rotinas de trabalho e competências ou habilidades que colaboram ou dificultam o alcance da meta. Menezes (2014) afirma que a base do mapeamento são as ações e não somente, os saberes. Além disso, primeiramente, concentra-se no que o estudante deve fazer e, depois, dedica-se àquilo que o estudante tem que saber para fazê-lo.

Figura 3 – Mapeamento de ações do curso online Hanseníase na AB



Fonte: (SE/UNA-SUS, 2013).

3.2 Design

Na segunda etapa, definiu-se o plano didático do curso e os recursos educacionais que seriam criados, conforme o previsto na etapa de análise.

A utilização do *Basecamp* – ferramenta *online*, que permite a gestão de projetos em equipe, de forma colaborativa – foi essencial para a comunicação entre conteudistas e a equipe de design e produção, estabelecendo-se como único canal para mediar os documentos referentes às tarefas de cada ator. Desse modo, o mapa de ações foi digitalizado em uma planilha de *Microsoft Excel*, indicado na Figura 4 e disponibilizado no *Basecamp*, procurando fazer com que os conteudistas refinassem os conceitos e a linguagem, apresentassem sugestões para as atividades das ações propostas e acrescentassem o mapa com contribuições em relação às referências bibliográficas dos materiais existentes, que dariam suporte às práticas em saúde. Somente após os conteudistas realizarem aquilo, a designer educacional teria condições de propor o modelo midiático-pedagógico do curso.

Figura 4 – Mapa de ações digitalizado

 META	Contribuir para eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, reduzir drasticamente a ocorrência de novos casos (prevalência) e diminuir o coeficiente do número de incapacidade grau 2 na população.	
PÚBLICO-ALVO	Profissionais de saúde (nível superior) em serviço na atenção básica por todo território nacional.	
  		
Ações	Atividades	Referências Bibliográficas
UNIDADE 1		
Título da unidade: Vigilância na hanseníase		
Objetivo da unidade: Buscar ativamente identificar clusters de hanseníase em áreas de risco aumentado para o exame de pele		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os dados epidemiológicos de seu território e a cadeia de transmissão da Hanseníase (incluindo o conceito de cluster); - Analisar a necessidade da busca de casos e contatos (clusters) para a diminuição de incapacidades decorrentes da hanseníase; - Organizar a busca ativa e trabalho em equipe (desconcentração do atendimento). 		
UNIDADE 2		
Título da unidade: Diagnóstico em hanseníase		
Objetivo da unidade: Diagnosticar precocemente, examinando a pele de casos suspeitos e todos os contatos de um caso índice (abordagem do cluster).		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> - Examinar a pele e realizar diagnóstico diferencial; - Iniciar a identificação de um cluster a partir de um caso índice. 		
UNIDADE 3		
Título da unidade: Acompanhamento da hanseníase na atenção básica		
Objetivo da unidade: Diagnosticar precocemente, examinando a pele de casos suspeitos e todos os contatos de um caso índice (abordagem do cluster).		
Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar o esquema de tratamento adequado para paucibacilares ou multibacilares; - Buscar todos os contatos domiciliares para o exame da pele. 		

Fonte: (SE/UNA-SUS, 2013, adaptado).

Após os conteudistas completarem o mapa de ações, a designer educacional delineou o modelo midiático-pedagógico, apoiando-se no mapa de ações e em um modelo instrucional voltado para EaD que buscou atender

as partes envolvidas e a natureza dos objetivos educacionais estabelecidos; disponibilizou, no *Basecamp*, os modelos de roteiros dos recursos, a fim de que os conteudistas adotassem os necessários para apoiar a temática da atividade; e criou três documentos de elaboração colaborativa no *Basecamp*, para gerar o plano didático que se realizou em conjunto com os conteudistas e os revisores. Por fim, com o plano didático estabelecido, tanto conteudistas quanto equipe de design e produção tiveram clareza dos recursos educacionais que seriam criados na etapa a seguir.

3.3 Desenvolvimento

A terceira etapa obedece à materialização dos recursos educacionais; de um modo geral, no curso Hanseníase na AB, os conteudistas adotaram as videoaulas. Elas estão conformadas por um vídeo que mostra o conteudista – docente – expondo a temática da atividade e, alternadamente, a apresentação do conteúdo em tela.

Os vídeos foram realizados por um profissional contratado para esse serviço que se encargou de ir até o local de trabalho de cada conteudista para realizar as filmagens. Enquanto isso, os conteudistas elaboraram a primeira versão das apresentações, utilizando o modelo de roteiro para videoaula, projetado em *PowerPoint* que, depois de finalizada, foi submetida à avaliação pelos revisores e participantes do *Basecamp*. Os conteudistas coletaram as sugestões dos revisores e tiveram um prazo para entregar a versão revisada das apresentações. Em alguns casos, foi necessário solicitar, mais uma vez, aos conteudistas o aprimoramento de assuntos pontuais. Essa tarefa se realizou iterativamente, até ajustar o conteúdo ao objetivo educacional planejado no mapa de ações.

Por fim, com os roteiros das apresentações para videoaula concluídos e acreditando que os conteudistas pudessem editar o conteúdo criado por eles, a designer gráfica projetou um padrão de *slides* no *PowerPoint* para todas as apresentações do curso. Além disso, adaptou os roteiros naquele padrão e os disponibilizou no *Basecamp*, para que os conteudistas, se fosse necessário, acrescentassem informações. Contudo, no andamento dessa etapa, a roteirista engajou-se à equipe. Ela assistiu aos vídeos dos conteudistas e detectou alguns assuntos que poderiam ser aprimorados, visando a um melhor entendimento do conteúdo e à otimização da duração da videoaula, em razão do

grande tempo que estava consumindo o vídeo. A roteirista tem formação profissional na área de saúde, razão por que apontou sugestões para trocar a ordem de algumas cenas e omitir alguns trechos desnecessários, sempre guiada pelos objetivos educacionais do mapa de ações.

A edição dos vídeos foi uma tarefa complicada, posto que o tempo, o *software* e o desempenho sustentável das tarefas do profissional responsável não se alinharam, o que gerou contratempos no desenvolvimento dos recursos educacionais. Porém, o assistente de produção, ator da equipe que também tem conhecimento e experiência na criação de vídeo, ajudou na edição e inserção das apresentações do conteúdo no vídeo, para finalmente, converter-se em uma videoaula.

Para concluir essa etapa, os recursos educacionais desenvolvidos foram encaminhados para o desenvolvedor web que executou a implementação do material no protótipo funcional do curso.

3.4 Implementação

A quarta etapa refere-se à implementação, na interface do curso, de todos os recursos educacionais que foram desenvolvidos. A interface foi criada pelo desenvolvedor web, de acordo com as unidades didáticas, conforme indicado na Figura 5, de modo a explicitar ao público-alvo uma experiência satisfatória na aprendizagem.

Figura 5 – Interface do curso Hanseníase na AB



Fonte: (SE/UNA-SUS, 2013).

Uma vez que o desenvolvedor web entregou para a equipe a primeira versão do protótipo, os demais atores realizaram revisões exaustivas com o intuito de detectar problemas tanto no conteúdo quanto falhas de usabilidade e *bugs* de programação, para corrigi-los, antes de realizar o grupo focal. Desse modo, o desenvolvedor web se concentrou em realizar as alterações pertinentes no protótipo e, assim que ficou pronto, foi testado por vinte e um convidados, representantes do público-alvo, no grupo focal.

Nesse grupo, foram identificados novos problemas, tendo o desenvolvedor web realizado os ajustes pertinentes e os testes de *design responsive* e interoperabilidade, elaborado o empacotamento do curso *online* e o *release candidate* para, finalmente, entregar a versão beta do curso à equipe de tecnologia da SE/UNA-SUS que se encarregou de realizar as tarefas referentes à oferta do curso.

3.5 Avaliação

A avaliação não é uma etapa em si, mas, uma prática, que acontece no decorrer das quatro etapas. De acordo com Menezes, Oliveira e Lemos (2014), é difícil encontrar instrumentos adequados para se avaliar a qualidade dos cursos *online* em geral, sobretudo quando se refere aos recursos digitais na área da saúde. Na produção do curso Hanseníase na AB, foram utilizados instrumentos de validação, tais como:

- **Validade técnico-científica:** realizada por um painel de revisores mediante formulário de *Google* de doze itens referentes à pertinência do conteúdo: Os conteúdos estão focados no alcance dos objetivos propostos? O nível de evidências dos principais conceitos e condutas recomendadas está explicitado? Os conteúdos são aplicáveis no contexto de trabalho do público-alvo? Utilizou-se uma escala de concordância disposta de 0 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente) e comentários para cada item;
- **Qualidade mediático-pedagógica:** realizada por um painel de revisores mediante formulário de *Google* de vinte e sete itens referentes à qualidade da mídia e ao valor de aprendizagem das atividades educativas propostas, como: Existem mecanismos adequados de apoio aos usuários? Há mecanismos adequados para reduzir a ocorrência de erros

na interação? Aprende-se rapidamente a interagir com o material? Utilizou-se a mesma escala de concordância;

- **Pesquisa de satisfação de usuário:** realizada pelos vinte e um participantes do grupo focal mediante formulário de *Google* de sete itens referentes à funcionalidade do protótipo, como: Os conteúdos serão úteis para meu trabalho? As formas de apresentação do conteúdo facilitam a aprendizagem? Recomendaria esse curso a um colega?;
- Outra forma de avaliação ocorreu quando o conteúdo das apresentações das videoaulas foi disponibilizado no *Basecamp* no qual os revisores apresentaram sugestões para aprimorar as informações do conteúdo.

4 Fluxo de comunicação na produção de videoaulas

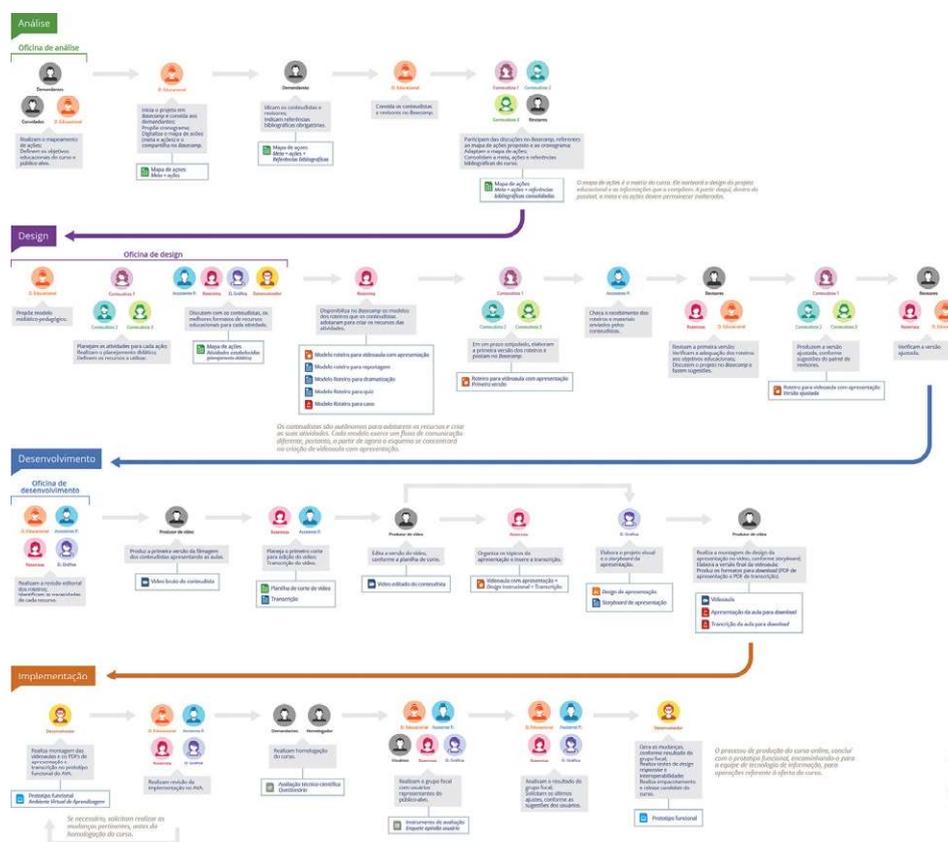
Diversos autores da área da comunicação têm-se aprofundado nos estudos dos processos comunicacionais, pois, em épocas anteriores, tinha-se a ideia de uma comunicação imperfeita e pouco efetiva, na qual as pessoas não se comunicavam, comunicavam-se pouco ou em raras ocasiões (MARCONDES FILHO, 2004). No decorrer dos estudos da comunicação, observou-se que a comunicação é moldada, reforçada, diminuída, restringida e alterada por diversas influências durante a vida dos seres humanos (BARKER; GAUT, 2002). De acordo com Martino (2001), a comunicação é produto de um encontro social, no qual se transmitem ideias, informações e mensagens.

Na literatura, encontram-se modelos de comunicação de diversos autores, que tentam definir, desde suas perspectivas, o fenômeno comunicacional, pois os modelos tornam-se referenciais para a análise, contribuindo para a discussão das questões (MEADOWS, 2001). Além disso, os modelos tornam tangível o que, em essência, é um fenômeno intangível (TUBBS; MOSS, 2003). Tendo em vista que os resultados apresentados neste relato estão relacionados com uma pesquisa de mestrado, o marco teórico de comunicação, que sustenta o fluxo de comunicação proposto, está aprofundado na dissertação.

Diante do exposto, pode se dizer que o processo de produção dos recursos educacionais do curso em questão baseou-se nas ações comunicativas dos sujeitos envolvidos. Portanto, a elaboração de um fluxo de comunicação, representado na Figura 6, foi necessária para acompanhar tal

processo, com o intuito de otimizar o desempenho sustentável das tarefas dos atores responsáveis pela elaboração de videoaulas, isto é, quanto menor o retrabalho de um ator, maior a sua produtividade. Por conseguinte, o tempo de produção poderia ser reduzido, e os cursos oferecidos pela SE/UNA-SUS poderiam ser produzidos e ofertados de forma eficiente, para aprimorar, oportunamente, as competências laborais dos profissionais do SUS que irão atender as problemáticas de saúde da população (BELTRÁN, 2014).

Figura 6 – Fluxo de comunicação para produção de videoaulas



Fonte: (A autora, 2015).

5 Considerações finais

O relato apresentado compreendeu a produção do curso *online* Hanse-níase na AB. Os resultados expostos se referem à descrição do processo de produção do referido curso e à proposta de um fluxo de comunicação para produção de videoaulas. Em face disso, pode-se concluir que cada recurso educacional se desenvolve conforme os objetivos propostos no mapa de ações, razão por que traça um fluxo de comunicação próprio, que envolve diferentes atores, ferramentas de trabalho e tempo de produção. Isto é, o desenvolvimento de um infográfico animado, realizado por um designer, segue um fluxo, que envolve o conteudista e a roteirista. Ora, o desenvolvimento de uma dramatização engaja mais pessoas, como conteudista, roteirista, personagens, cinegrafista, editor de vídeo, designer gráfico, entre outros. Portanto, a complexidade do recurso educacional determina o fluxo de comunicação entre os atores que o desenvolverão.

A proposta de um fluxo de comunicação que envolva as tarefas de todos os atores responsáveis pela produção tem contribuído significativamente para a eficiência das videoaulas do curso *online* Manejo da Coinfecção Tuberculose-HIV no Serviço de Assistência Especializada. Embora o fluxo não pretenda ser um modelo fixo para a produção de videoaulas, pode contribuir para a discussão sobre o aperfeiçoamento dos processos de produção dos recursos educacionais das instituições de educação superior que compõem a Rede UNA-SUS.

Referências

BARKER, L. L.; GAUT, D. R. **Communication**. 8. ed. Boston: Person, 2002.

BELTRÁN, M. L. **Comunicação e mediação da informação na produção de um curso online**: estudo de caso Secretaria Executiva da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS). 2014. 95 f. Exame de qualificação (Mestrando em Ciências da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p.3-5, jan. 1968. Disponível em: <<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/6699/2/Borko.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2015.

CALAZANS, S. A. T. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. In: MULLER, P. M. S. (Org.). **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 39-62.

CARVALHEIRO, J. da R. A educação profissional para o fortalecimento do SUS. In: TRINDADE, M. A. B. (Org.). **As tecnologias da informação e comunicação (TIC) no desenvolvimento de profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS)**. São Paulo: Instituto de Saúde, 2011. p.7-11. (Temas em Saúde Coletiva, n. 12). Disponível em: <http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_815179395.pdf>. Acesso em: 13 set. 2015.

HEIMANN, L. S. Inovações para somar esforços. In: TRINDADE, M. A. B. (Org.). **As tecnologias da informação e comunicação (TIC) no desenvolvimento de profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS)**. São Paulo: Instituto de Saúde, 2011. p.13-23. (Temas em Saúde Coletiva, n. 12). Disponível em: <http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_815179395.pdf>. Acesso em: 13 set. 2015.

LE COADIC, Y. **A Ciência da Informação**. Brasília: Brinquet de Lemos, 2004.

LOPEZ, A. P. A. **Diretrizes para o desenvolvimento de projetos de cunho científico**. Brasília: UnB/Gestão de Segurança da Informação e Comunicações, 2010. v. 1.

MARCONDES FILHO, C. **Até que ponto, de fato, nos comunicamos?** Uma reflexão sobre o processo de individuação e formação. São Paulo: Paulus, 2004.

MARTINO, L. C. De qual Comunicação estamos falando? In: HOHLFELDT, A.; MARTINO, L. C.; FRANÇA, V. V. (Org.). **Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências**. Petrópolis: Vozes, 2001. p.11-26.

MATTAR, J. **Os MOOCs** já eram... o negócio agora são os **SPOCs!** Blog. 2013
Disponível em: <<http://joaomattar.com/blog/2013/11/03/os-moocs-ja-eram-o-negocio-agora-sao-os-spocs/>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MCGRIFF, S. J. **Instructional System Design (ISD):** using the ADDIE Model.
EUA: College of Education/Penn State University, 2000. Disponível em:
<<https://www.lib.purdue.edu/sites/default/files/directory/butler38/ADDIE.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2015.

MEADOWS, A. J. Comunicações. Tradução de Sely M. S. Costa. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n. 2, p. 239-254, jul./dez. 2001.

MENEZES, B. **Sistematização de publicações UNA-SUS.** Colóquio. Ciclo do Design Educacional e Gestão da Oferta de Cursos Online. 28 abr. 2014.

MENEZES, B. B.; OLIVEIRA, V. de A.; LEMOS, A. F. Evaluation of e-learning in healthcare: modelling multi-level processes and instruments at UNA-SUS. In: THE NETWORK: TOWARDS UNITY FOR HEALTH - TUFH, 31., 2014, Fortaleza. **Poster Session...** Fortaleza: TUFH, 2014.

MOORE, C. **Action mapping:** a visual approach to training design. Blog. 2008. Disponível em: <<http://blog.cathy-moore.com/action-mapping-a-visual-approach-to-training-design/>>. Acesso em: 13 fev. 2015.

SEKARAN, U. **Research methods for business, a skill building approach.** 3. ed. New York: John Willey & Sons, Inc. 2000.

TOMANIK, E. A. **O olhar no espelho:** conversas sobre a pesquisa em ciências sociais. 2. ed. Maringá: Eduem, 2004.

TUBBS, S. L.; MOSS, S. **Human communication:** principles and contexts. 9. ed. Boston: McGrawHill, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.