



INFOGRÁFICO COMO FERRAMENTA PARA CAPACITAÇÃO EM SAÚDE BUCAL DE PROFESSORES EM ESCOLAS QUE ADERIRAM AO PSE

Elisa Maria Bezerra Maia¹; Marconi de Brito Maia²; Wesley Martins³; Ana Tamara Kolecha Giordani Grebinski⁴; Rosane Meire Munhak da Silva⁵; Elisangela Bellafronte⁶; Reinaldo Antônio Silva-Sobrinho⁷; Adriana Zilly⁸.

1. Enfermeira. Especialista em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: elisamaia13@hotmail.com
2. Cirurgião Dentista. Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Brasil. E-mail: marconimai@gmail.com
3. Enfermeiro, Mestre em Ensino pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Docente no Curso de Enfermagem Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e do Centro Universitário Cataratas (UDC), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: wesley.unioeste@gmail.com
4. Enfermeira. Mestranda em Saúde Pública em Região de Fronteira pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: anatamarakolecha@hotmail.com (Autor para correspondência)
5. Enfermeira. Mestre em Biociência e Saúde Pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Doutoranda em Enfermagem em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: zanem2010@hotmail.com
6. Bióloga, Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Docente no Centro universitário União das Américas (UNIAMÉRICA), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: e_bio79@yahoo.com.br
7. Enfermeiro, Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Docente no Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: reisobrinho@unioeste.br
8. Bióloga, Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Docente no Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: aazilly@hotmail.com

RESUMO

Tendo em vista a importância do Programa Saúde na Escola no ensino básico e com finalidade de capacitar professores, a Alimentação Saudável e a Saúde bucal tornam-se uma importante temática a ser trabalhada em ambiente escolar. Esse trabalho objetivou desenvolver um infográfico animado sobre esses assuntos. Trata-se de uma pesquisa aplicada de produção tecnológica para o desenvolvimento do infográfico animado. Foi utilizado o modelo proposto por Carvalho e Aragão, que consiste em três etapas: Concepção – levantamento das informações necessárias para realizar o objetivo; Execução – elaboração de conteúdo e arquitetura de informação, contando com a prototipagem após consulta de profissionais e aprovação dessa versão antes de iniciar o desenvolvimento do infográfico; Acabamento – ajustes no infográfico, revisão de versão final da mídia e por fim, publicação em meios eletrônicos. O desenvolvimento de um infográfico animado mostrou-se um importante recurso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem, facilitando a compreensão e reflexão de temas voltados a saúde bucal e alimentação saudável, além de dinamizar a exposição e disseminação de informações.

Palavras chave: Serviços de Saúde Escolar. Mídia Audiovisual. Higiene Bucal.



INFOGRAPHIC AS A TOOL FOR TRAINING IN ORAL HEALTH FOR TEACHERS IN SCHOOLS THAT ADHERED TO PSE

ABSTRACT

Given the importance of the School Health Program in primary education and with the purpose of training teachers, Healthy Eating and Oral Health becomes an important issue to be addressed in a school environment. This work aimed to develop an animated infographic about these subjects. It is an applied research of technological production for the development of animated infographic. The model proposed by Carvalho and Aragão was used, which consists of three stages: Conception - survey of the information needed to accomplish the objective; Execution - elaboration of content and information architecture, counting on prototyping after consultation of professionals and approval of this version before beginning the development of the infographic; Finishing - adjustments in the infographic, revision of the final version of the media and, finally, publication in electronic media. The development of an animated infographic has proved to be an important technological resource in the teaching-learning process, facilitating the understanding and reflection of themes related to oral health and healthy eating, as well as to dynamize the exposure and dissemination of information.

Keywords: School Health Services. Audiovisual Media. Oral hygiene.

INTRODUÇÃO

O Programa de Saúde na Escola (PSE), desenvolvido pelo Ministério da Educação e Ministério da Saúde, objetiva contribuir para a “formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica, por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde”¹. Para isso, o PSE vem para acompanhar e agregar-se a outros programas da atenção básica, importante devido seu caráter complementar, principalmente a Estratégia de Saúde da Família (ESF), abrangendo a população infantil muitas vezes não alcançada durante as atividades complementares da saúde básica².

A gestão no PSE se dá em várias esferas do governo, passando pelos grupos de trabalho federal, estadual e municipal, promovendo uma interdisciplinaridade e intersetorialidade na troca de saberes entre profissionais de diferentes áreas do conhecimento, sempre com vistas a atenção integral à saúde de crianças e adolescentes. Para contemplar a atenção integral o PSE trabalha com componentes, em que estão inclusas as avaliações das condições de saúde e as linhas de ação, dentre elas a Saúde Bucal³.



Na infância se estabelecem os primeiros níveis de formação da personalidade do indivíduo, por esse motivo o processo educativo intencional e sistematizado que acontece na escola da infância, assume um papel tão importante. O atendimento com promoção, prevenção, diagnóstico e recuperação da saúde se faz imprescindível nessa etapa da vida, esclarece não só a criança como também, seus pais, quando levado em consideração o fato de a criança ser um protagonista e promotor de mudanças em seu meio familiar e comunidade (BISSOLI, 2014).

Um estudo realizado em 2017, no mesmo município do presente estudo constatou que o PSE além de ocorrer apenas em escolas que aderiram ao programa, não está sendo realizada como preconiza o Ministério da Educação. Para os profissionais é nítido o reconhecimento da importância do PSE, porém o maior limitante é a falta de recursos humanos e materiais, sobrecarga dos profissionais e a falta de capacitação para o trabalho com crianças e adolescentes⁵.

Tendo em vista as lacunas supracitadas, foi pensado em uma ferramenta que pudesse abranger um maior número de professores do município. Considerando as tecnologias como difusoras de informações, foi pesquisado estratégias que pudessem auxiliar no desenvolvimento de ações para a promoção da saúde bucal. Dentre as inúmeras possibilidades, o infográfico possibilita a difusão da informação em meios digitais de forma simples e objetiva.

O infográfico é fácil de ser absorvido e compreendido no universo digital, em que uma grande parcela da população tem acesso à tecnologia digital, principalmente o smartphone. Com a finalidade de capacitar professores, tendo em vista a dificuldade relatada pelos mesmos em relação ao pouco conhecimento do conteúdo para orientar os seus alunos, o presente estudo objetivou desenvolver uma mídia digital sobre saúde bucal e alimentação saudável, especialmente projetado para professores do ensino básico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa aplicada de produção tecnológica, destinada a desenvolver um infográfico animado informativo, sobre saúde bucal e alimentação saudável para profissionais da educação básica.

Para o desenvolvimento do infográfico foi utilizado o modelo proposto por Carvalho e Aragão⁶, que consiste em três etapas: concepção, execução e acabamento.



Fase I: Concepção

A fase de Concepção compreende as etapas de propósito, meios de produção, conteúdo informacional, usuário, recursos e circunstância de uso. Tal fase é de suma importância, pois auxilia o desenvolvedor no planejamento do infográfico, a fim de identificar possíveis falhas antes do desenvolvimento.

Para a etapa de Propósito, os pesquisadores identificaram quais seriam os objetivos para a ação e a forma a ser transmitido para o público-alvo. Quanto ao conteúdo informacional, foi levantado as informações necessárias para realizar o objetivo. Para a verificação dos recursos foi levantado qual o tempo necessário para o desenvolvimento da proposta, assim como as despesas e limitações. Como meio de produção foi pesquisado as formas de desenvolvimento, *softwares* e recursos audiovisuais disponíveis. Quanto aos usuários, foi escolhido os profissionais da educação básica do município de Foz do Iguaçu, Paraná, por entendermos que são um grupo que necessita de capacitações; e em circunstâncias de uso, planejamos sua utilização via internet em plataformas de vídeos.

Fase II: Execução

A fase de Execução compreendeu as etapas de análise de similar, elaboração de conteúdo e arquitetura de informação.

Na análise de similaridade, foram realizados levantamentos em plataformas digitais em busca de infográficos animado informativo, sobre a mesma temática. Quanto a elaboração de conteúdo, os autores iniciaram o processo de levantamento de dados a ser utilizado no infográfico. Faz-se necessário ressaltar que nessa etapa foi levado em consideração o público-alvo, pois a forma de transmissão dos conteúdos, assim como a linguagem e animações mudam de acordo com o usuário que irá assistir. Por fim, a terceira etapa dessa fase foi a arquitetura de informação, pela qual foi realizado prototipagem em *PowerPoint* apresentada ao grupo participante da disciplina do mestrado, na qual puderam analisar os conteúdos previamente levantados pelos pesquisadores e sugerir modificações, aprovando a versão final, antes de iniciar o processo de desenvolvimento do infográfico.

Fase III: Acabamento



A fase de Acabamento diz respeito ao desenvolvimento do infográfico, propriamente dito, na qual é subdividido em cinco etapas, sendo elas: arte-final, na qual o esboço apresentado na Fase II é estruturado, junto com as imagens e textos; o Acabamento, em que são realizadas ajustes em todo o teor do infográfico; Revisão, caso necessário, dos conteúdos que irão compor a versão final da mídia; e por fim a Publicação, a ser divulgado em meios eletrônicos, como plataformas digitais, por exemplo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fase I: Concepção

O cenário de pesquisa foi uma instituição de ensino fundamental público, localizada na periferia do município de Foz do Iguaçu, PR, a qual trabalha em conjunto com uma ESF do mesmo distrito sanitário.

Dentre as problemáticas elencadas pela equipe pedagógica da referida instituição, foi optado pelo tema de Alimentação Saudável e Saúde bucal, tendo em vista a necessidade local. A fim de abordar esses assuntos, os professores foram escolhidos como público-alvo por entendermos que os mesmos são multiplicadores de informações. Com o objetivo de que transmitissem as informações aos seus alunos da maneira mais adequada, dentro de cada faixa etária do ensino fundamental.

O Caderno dos Gestores do PSE traz a grande necessidade do envolvimento de escolares, pais e profissionais da educação nas atividades relativas à promoção da saúde, pois elas necessitam do reforço e vínculo junto a todos os setores do território onde a escola está inserida. Essa estratégia oportuniza o reconhecimento de problemas em rede e compreensão de fatores de risco e seus determinantes, promovendo conhecimento diverso na população envolvida^{2,7}.

É importante que os professores do ensino básico também sejam esclarecidos, quanto a promoção e prevenção da saúde para que consigam fazer uma manutenção eficaz dos conhecimentos passados pelos profissionais de saúde, promovendo a ponte entre as duas áreas do conhecimento para favorecimento da população infantil.

Pesquisas no Nordeste do país, mostram que as atividades com participação articulada entre a área da saúde e educação, possibilita a continuidade do cuidado, melhora



o nível de satisfação na execução do programa, e reforça o proposto inicialmente pelo PSE com a atuação compartilhada entre os profissionais da saúde e educação, porém a ausência de capacitações e educação permanente para auxiliar a operacionalização do programa o torna deficiente⁷.

O conhecimento é primordial para que uma população se desenvolva na garantia de seus direitos, sendo contemplados em suas necessidades básicas. Na atualidade o acesso as tecnologias de informação e a comunicação fazem parte desse conjunto, a alta carga informacional a qual somos expostos todos os dias, das mais diversas mídias nos põem muitas das vezes em sobrecarga e confusão, sendo de suma importância a organização dessas informações, antes de sua apresentação aos receptores para que as tornem compreensíveis ao público geral⁸.

As mídias informativas animadas têm maior aceitação entre grupos, quando se tratam de informações relevantes e reorganizadas de forma que apresente-se de fácil entendimento. Além de permitir em sua criação a interação entre as partes para sugestão de assuntos e adaptação ao público alvo, realizado durante conversas e observação, elas podem ser alteradas durante todo seu processo de elaboração, transformando os participantes do desenvolvimento da mídia em coparticipantes/coprodutores⁹.

Em classe, os pesquisadores elencaram as melhores ferramentas que pudessem ser utilizadas para implementar a ação de forma eficiente. Assim, levantado as diversas plataformas disponíveis, foi escolhido o infográfico animado informativo, por ser uma mídia barata, de simples construção, acessível e de fácil divulgação.

Fase II: Execução

Após o inquérito da fase anterior, foram analisadas todas as informações e sugestões dadas pelos profissionais entrevistados, a fim de verificar quais as melhores opções de linguagens e ferramentas para a roteirização e execução do projeto.

A segunda fase objetivou então, hierarquizar informações e compor os elementos gráficos, composto por três etapas distintas: análise de similares, elaboração de conteúdo e arquitetura da informação⁶.

Nesse sentido, o estudo que buscava na literatura de todo o mundo, pesquisas sobre métodos de realização de educação em saúde e tecnologias educativas, trouxe em sua maioria, as mídias animadas com utilização de áudio e vídeo, tendo o início de sua maior



produção a partir de 2008 e seus anos seguintes. Desse modo, isso está relacionado a incorporação de novas tecnologias no cotidiano das pessoas, interferindo também na forma como pensar e agir principalmente das novas gerações, demandando novo processo educativo que incorpore práticas de ensino, pautadas na utilização de tecnologias¹⁰.

Tratando-se da busca por uma forma mais interativa de instrução, conseguimos atualizar a relação ensino-aprendizagem, quando nos adaptamos as tecnologias, e a novos modelos educacionais com potencial para auxiliar em uma assistência de maior qualidade, oferecendo uma nova forma de ensino para grupos ou indivíduos, respeitando o tempo de cada um deles, sendo assim, torna-se uma atividade de constante renovação¹¹.

A informática deve estar presente nas atividades escolares de forma a complementar os conteúdos explanados pelos professores, sendo uma ferramenta auxiliar, pois mesmo sabendo dessa importância do meio digital, estudos ainda mostram a escassez de materiais educacionais informatizados nas instituições de ensino¹².

Essa fase iniciou-se, então, a partir de busca por infográficos que tratassem da mesma temática e desenvolvidos para o mesmo público-alvo, por entendermos que quando o usuário final é levado em consideração, durante as etapas de planejamento e execução, as chances de a mídia ter sucesso é maior. Essa busca foi realizada em plataformas digitais de disponibilização de vídeos e em bases do BIREME, haja vista que o mesmo disponibiliza artigos e recursos educacionais abertos, porém não foi encontrado nada similar ao objetivado.

O desenvolvimento da mídia seguiu para o processo de levantamento de dados a ser utilizado no infográfico. Para tanto, previamente foi elaborado o texto inicial com todos os conteúdos previamente estabelecidos, junto aos profissionais da instituição cenário dessa pesquisa. Esse texto levou em consideração a escolarização dos usuários finais, assim como o emprego de termos específicos da temática, além das cores e ilustrações.

Considerou-se para o desenvolvimento do infográfico questões referentes a atratividade e praticidade no uso, foi pensado de forma que o tamanho da fonte, paleta de cores e a plataforma utilizada pudessem proporcionar maior bem-estar visual e dinamicidade na apresentação. Os recursos presentes na plataforma, como animações e áudio foram utilizados com vistas a facilitar, e motivar o espectador e seu processo de aprendizagem¹².

Uma das etapas do planejamento é a demanda educacional, essa é a lacuna no conhecimento de determinada população e sua real dificuldade para compreendê-la. Por



isso é de suma importância o contato direto com público alvo para levantamento de suas necessidades, fazendo com que participem desse processo com sugestões, sendo elementar no desenvolvimento de um bom material, proporcionando a seus criadores, um olhar refinado em relação a todos os envolvidos e suas necessidades, além de suscitar uma diversidade de questionamentos e com a construção de novos conhecimentos permitir a produção da mídia¹³.

Foi realizada a prototipagem em *PowerPoint* considerando as informações levantadas, junto a coordenação da instituição cenário da pesquisa, na qual os profissionais puderam opinar sobre o público alvo e os conteúdos pertinentes, conseguindo imaginar como seria a versão final da mídia. Todos os dados desse primeiro delineamento, foram apresentados em classe na disciplina do programa de pós-graduação para apreciação e sugestões dos docentes e discentes. Dessa forma, os profissionais aprovaram a versão apresentada com algumas alterações que foram sugeridas em sala de aula.

Os Protótipos servem para se analisar a primeira impressão do público alvo a respeito da mídia, identificando também os problemas daquela versão. Os protótipos são esboços de uma tecnologia anteriormente planejada, podendo ser uma tela única ou incluir telas subsequentes que vão aparecendo no decorrer da interação com a mídia. Pode se apresentar em um novo software, uma página da internet, um dispositivo móvel e entre outros¹⁴⁻¹⁵.

A prototipagem proporciona aos criadores do projeto os feedbacks qualitativos e a identificação de problemas em estágios iniciais de desenvolvimento, tendo uma fonte imediata de informações pelas razões, e obstáculos que surgem durante o desenvolvimento da mídia¹⁴.

A prototipagem em *PowerPoint* foi desenvolvida por todos os membros da equipe identificando as melhores estratégias, imagens, cores e áudios a serem utilizados.

Fase III: Acabamento

Em seguida, com a versão final aprovada durante a prototipação, os pesquisadores iniciaram o processo de desenvolvimento do infográfico propriamente dito. Há diversos softwares que auxiliam no desenvolvimento dessas mídias, nesse caso foi utilizado o Powtoon por atender a todos os requisitos necessários para esse projeto. Ressalta-se que o



Powtoon é uma plataforma paga, mas que disponibiliza recursos gratuitos de forma limitada, porém que supria a necessidade do projeto.

Essas novas abordagens têm capacidade para melhorar as tecnologias educacionais em diferentes áreas de conhecimento, e tem sido contribuição importante no processo ensino-aprendizagem. Recorrer ao design emocional que define-se como a utilização das “[...] características da tecnologia para despertar emoções no utilizador com uma intencionalidade bem definida” e tem sua abordagem na área da saúde ainda praticamente utopista¹¹.

Com isso, tentamos utilizar recursos gráficos, que atraíssem a atenção dos professores para que despertassem o interesse a respeito da educação em saúde que eles podem realizar em sala de aula com suas turmas, alertando, esclarecendo e acompanhando as crianças em suas atividades diárias, principalmente na modalidade da escola pesquisada que acolhe crianças em período integral.

A Figura I apresenta o painel de desenvolvimento do infográfico, na qual é possível visualizar as ferramentas e recursos disponíveis para o desenvolvedor. Ressalta-se que nesse tipo de mídia é indicado que o tempo deve ser relativamente curto, a fim de não sobrecarregar o usuário que irá assistir.

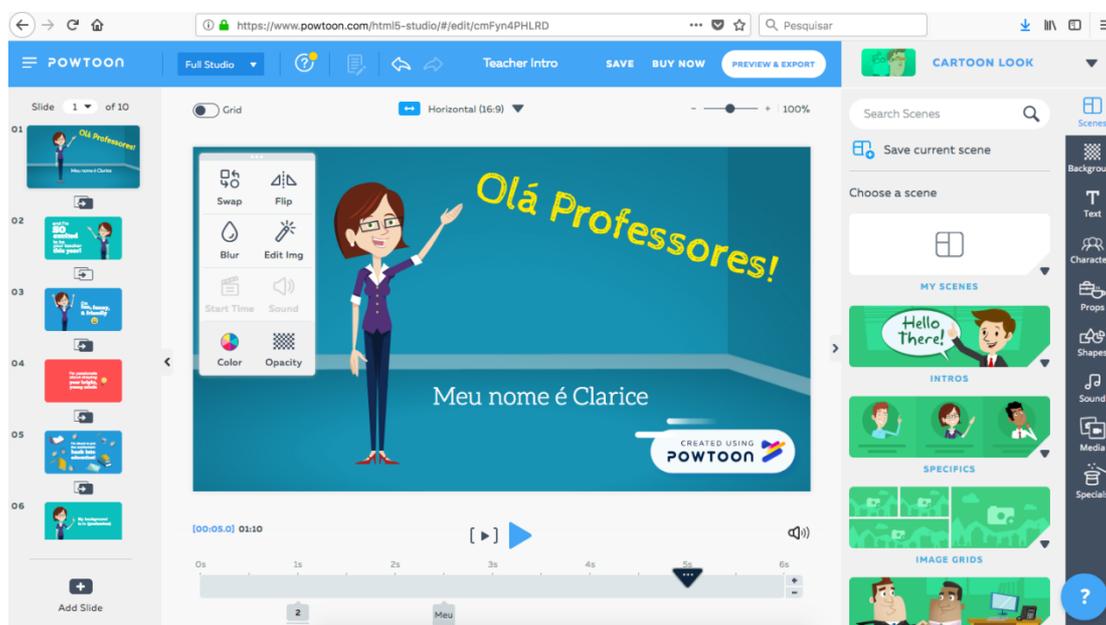


Figura I. Painel de desenvolvimento do infográfico animado informativo, no site do Powtoon, 2018.



Assim, após a completa transmissão dos conteúdos de textos, figuras e sons, o infográfico passou para a etapa de acabamento, na qual foram realizados os ajustes finais da mídia.

A Figura II apresenta a versão final do infográfico, e como ficou a forma e o processo de design após finalizado. Ressalva-se que as cores, figuras, tempo e as personagens passaram por diversas modificações, a fim de apresentar algo que realmente pudesse chamar a atenção do público-alvo, que nesse caso são os professores da educação básica.



Figura II – Exemplificação da versão final do infográfico animado informativo utilizando a ferramenta Powtoon, 2018.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento de um infográfico animado mostrou-se um importante recurso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem, facilitando a compreensão e reflexão de temas voltadas à saúde bucal e alimentação saudável, além de dinamizar a exposição e disseminação de informações.

Esses recursos tecnológicos vêm ganhando visibilidade em diversos segmentos, tal como a área de saúde, sendo utilizado não só para educação com crianças, mas também para profissionais da saúde e educação atuantes no PSE.

O PSE é um programa primordial na promoção e prevenção da saúde da população jovem, fazendo a ponte entre a escola e o sistema de saúde, devendo ser mais valorizado



como canal de divulgação e instrução para profissionais da educação básica, e toda a rede de ensino.

Portanto, as contribuições desse estudo também visam divulgar o potencial de mídias, infográficos animados e recursos tecnológicos no intuito de ampliar sua utilização e promover a dinamização do ensino em todas as áreas do conhecimento, principalmente em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Sub- chefia para Assuntos Jurídicos. Decreto no. 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Brasília: Casa Civil, 2007. [acessado 2018 set 30]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm
- 2- Figueiredo TAM, Machado VLT, Abreu MMS. A saúde na escola: um breve resgate histórico. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, mar, 2010, v. 15, n. 2.
- 3- Brasil. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Caderno do gestor do PSE. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 68 p. [acessado 2018 set 30]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_gestor_pse.pdf
- 4- Bissoli MF. Desenvolvimento da Personalidade da criança: O papel da educação infantil. *Psicologia em estudo*, Maringá, 2014. v. 19, n. 4, p. 587-597. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-7372216.3602>
- 5- Silva-Sobrinho RA, Pereira BSA, Trevisan CL, Martins FJ, Almeida ML, Mansour NR, Cabral PP, Bezerra RC, Grignet RJ. Percepção dos Profissionais da Educação e Saúde Sobre O Programa Saúde na Escola. *Revista Pesquisa Qualitativa*. 2017, v. 5, n. 7, pp. 1-16.
- 6- Carvalho J, Aragão I. Infografia: Conceito e Prática. *InfoDesign*, São Paulo, 2012, v. 9, n. 3, p. 160 – 177. ISSN 1808-5377.
- 7- Medeiros ER, Pinto ESG, Paiva ACS, Nascimento CPA, Rebouças DGC, Silva SYB. Facilidades e dificuldades na implantação do Programa Saúde na Escola em um município do nordeste do Brasil. *Rev Cuid*. 2018; 9(2): 2127-34. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.514>
- 8- Fronza AL, Blum A, Lima MVM. Recomendações sobre design informacional aplicado em motion graphics. *InfoDesign*. São Paulo, 2014 | v. 11 | n. 1, p. 50 – 63 | ISSN 1808-5377.
- 9- Pinheiro EBB. Mutações da cultura midiática radiofônica: A nova práxis na produção de conteúdos digitais [Dissertação]. João Pessoa: Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Federal da Paraíba; 2012.
- 10- INTERAMINENSE INCS. tecnologias educativas para promoção da vacinação contra o papiloma vírus humano: revisão integrativa da literatura. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 25, n. 2, 2016.
- 11- FONSECA LMM, TSAI ML, DIAS DMV, SCOCHI CGS, FERNANDES AM, MARTINS

MAIA EMB et al. Infográfico como ferramenta para capacitação em saúde bucal de professores em escolas que aderiram ao PSE. *Revista Saúde e Ciência online*, v. 8, n. 3, (setembro a dezembro de 2019), p. 27-38.



- JCA, RODRIGUES MA. Design emocional e as suas contribuições para a tecnologia educacional digital na saúde e na enfermagem: revisão integrativa. *Rev. Enf. Ref. Coimbra*, 2015, v. serIV, n. 6, p. 141-149.
- 12-PEREIRA FGF, SILVA DV, SOUSA LMO, FROTA NM. Construção de um aplicativo digital para o ensino de sinais vitais. *Rev. Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre, v. 37, n. 2, e59015, 2016.
- 13-Dorneles LL. Desenvolvimento de Infográfico Animado para o Fortalecimento e Disseminação de Ações Pedagógicas sobre Educação Permanente em Saúde [Dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2017.
- 14-LINEK SB, TOCHTERMANN. Paper Prototyping: The Surplus Merit of a Multi-Method Approach. *FQS*, 2015. Volume 16, No. 3, Art. 7.
- 15-COSTA AP, LOUREIRO MJ, REIS LP. Metodologia Híbrida de Desenvolvimento Centrado no Utilizador aplicada ao Software Educativo. *RISTI*, 2010, N. 6.