

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE  
E MEIO AMBIENTE**

**PRODUTO**

**ENSINO DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA:  
VIDEOAULAS NO YOUTUBE**

**WESLEY PINTO DA SILVA**

**ORIENTADOR:  
PROF. DR. ADILSON PEREIRA**

**2019**

## 1 PRODUTO DE ENSINO 4 MINUTOS PELA VIDA

Em situações inesperadas em que a vida humana está em risco, o tempo pode ser um bom amigo ou o pior inimigo. Contudo, ele é exigente, face às complicações que o organismo humano pode enfrentar para a manutenção da vida. Se nos conectarmos com os veículos de comunicação, cada vez mais velozes e atualizados, veremos que a proporção de notícias em que a vida enfrenta riscos é enorme. Não poderia ser diferente diante de sua fragilidade, afinal, nosso organismo apresenta muitas vulnerabilidades e, se em um momento estamos bem, em outro, por ser construído um novo contexto, podemos não estar. Driblamos acidentes cotidianamente e, de vez em quando, a probabilidade de eles ocorrerem se torna viável, daí a fragilidade que a manutenção da vida enfrenta.

Segundo Gonzalez (2013), no Brasil, estima-se que ocorram anualmente 200.000 paradas cardiorrespiratória (PCR) e Quilici (2011) afirma que a cada 1 minuto de PCR sem Reanimação Cardiopulmonar (RCP), perde-se 10% de chance de sobrevivida.

A esses autores estão associados uma gama de outros que corroboram dados relativos à fragilidade que é inerente à manutenção da vida. Por outro lado, quem de nós está isento de enfrentar situações dessa natureza? E se elas ocorrerem, como deveremos agir? E, se agirmos, como saberemos que as ações foram implementadas de forma correta e permitiram sobrevivida àquele que foi objeto dessas ações?

Bem, como podemos ver, essas questões demandam uma séria reflexão que, de certo modo, parece ser endereçada aos profissionais que seriam responsáveis por ações conhecidas pelo nome de Suporte Básico de Vida. Uma simples busca nas bases de pesquisa da WEB nos apresenta esse conceito devidamente consolidado entre os profissionais que atuam em resgate de vítimas, como também junto aos profissionais que atuam nos ambientes pré e intra-hospitalares. Trata-se de um conceito claro que alberga um conjunto de ações estabelecidas sob a forma de protocolos, com vistas a garantir maior e melhor sobrevivida aos acometidos por algum tipo de mal súbito. Contudo, da ocorrência do referido mal à presença de um profissional devidamente qualificado, quanto tempo temos? A essa pergunta, a *American Heart Association* responde que o prazo para o início das ações de SBV seria de, no máximo, 4 a 5 minutos. Bem, a literatura científica nos demonstra que

após esse tempo, os danos e as sequelas são irreversíveis, salvo em relação a afogamentos, que teriam outras influências do meio, que poderiam lhes proporcionar minimização dos danos. Contudo, isso não é garantia suficiente de que até os afogamentos gozariam de um maior tempo para terem sua vida salva.

Assim, configuramos nosso problema que, em síntese, pode ser apresentado sob a seguinte perspectiva: Se o tempo é fator definidor para a aplicação do SBV, as ações que compreendem esse protocolo devem ser exclusivas dos profissionais que atuam em resgate ou os que atuam em ambientes específicos da saúde extra e intra-hospitalar, ou essas ações deveriam ser de formação básica a todos os profissionais de saúde?

Parece-nos que seja pertinente um produto de aprendizagem que possibilite a qualquer profissional de saúde complementar sua formação, de modo que, independentemente de sua possível especialização, caso ocorra algum evento em que sejam requeridas ações de SBV, ele poderá atuar com segurança e qualidade.

Em que pese a discussão em se saber se todas as pessoas deveriam ser detentoras desse protocolo e que ele deveria ser objeto de formação no currículo escolar, limitamo-nos a problematizar a questão de se estender o domínio desse protocolo, ao menos, a todos os profissionais de saúde. Muito embora a formação dos Técnicos de Enfermagem e Enfermeiros atenda a uma série de requisitos, ainda assim, o domínio desse protocolo não é uma obrigatoriedade nos cursos de formação desses profissionais. E, por compreendermos tratar-se de um domínio de competência primária, acreditamos que a formação continuada pode ser um caminho de minimização desse problema e, nesse sentido, um produto de aprendizagem com vistas a cumprir essa tarefa se torna justificado e fundamentado.

Muitos conteúdos ministrados na formação desses profissionais podem dialogar com os conhecimentos relativos à aplicação dos protocolos do SBV; afinal, o chamado mal súbito acomete pessoas diversas e nas mais variadas condições. Afogamentos de crianças, jovens, adultos, engasgos variados, arritmias cardíacas, males enfrentados por gestantes, bebês etc. Assim, tornar disponibilizado, não somente o conhecimento do SBV, mas também a demonstração de sua aplicação, parece-nos uma tarefa efetivamente educadora.

Contudo, sabe-se que muitos materiais estão publicados e disponíveis e que podem ser recurso didático àqueles professores e aos profissionais que se beneficiam dessa educação continuada. Cartilhas, livros e videoaulas podem ser encontrados na WEB, o que facilita o contato com esse tipo de conhecimento e, ao mesmo tempo, possibilita essa formação continuada. Da parte de nossa pesquisa, investigamos como poderíamos viabilizar uma maior amplitude de acesso ao SBV e optamos por uma ferramenta que reúne o visual e o discursivo, ao modo das tradicionais videoaulas; todavia, o ponto que foge ao tradicional seria a metodologia de ensino que pretendemos utilizar para dinamizar os conteúdos relativos ao domínio de competências desse protocolo. Esse, porventura, será delineado em tópico específico, em que trataremos acerca da metodologia do produto de aprendizagem, sua dinamização, operacionalização e modo de avaliação.

Assim, acreditamos ter possibilitado ao leitor uma prévia compreensão dos objetivos que pretendemos atingir com a presente proposta de ensino, que poderiam ser sintetizados em:

- a) Delimitar o suporte teórico referente ao protocolo do Suporte Básico de Vida (SBV) e de sua implementação;
- b) Analisar o modo de aplicação de metodologia ativa no Ensino da implementação do SBV;
- c) Confeccionar videoaulas segmentadas por sessão de aplicação do SBV;
- d) Confeccionar ferramenta de acesso às videoaulas por meio de QR CODE, com vistas à sua disponibilização em ambientes de formação dos profissionais de enfermagem;
- e) Possibilitar acesso às videoaulas por meio de plataforma de acesso gratuito (YOUTUBE).

Por fim, ao leitor, serão disponibilizadas videoaulas com o acesso aos referidos conteúdos de aprendizagem, para que seja possibilitada a experiência proposta pelo produto de aprendizagem e sua avaliação.

## **1.1 Metodologia de confecção do produto**

O produto acadêmico tem como principal proposta ser utilizado como ferramenta em aulas com metodologias ativas sobre SBV para discentes da graduação e cursos técnicos de enfermagem. Desta forma, foi confeccionado um Canal na plataforma de distribuição digital de vídeos – YOUTUBE, em que serão disponibilizados pequenos vídeos em formato de aulas, utilizando algumas metodologias ativas, tais como Prática Deliberada de Ciclo Rápido (PDCR), Ensino Baseado em simulação, entre outras. A definição metodológica de confecção do Produto considerou os objetivos delineados, especificando o modo como cada um deles será atingido.

## **1.2 Metodologia para a definição do suporte teórico referente ao protocolo do suporte básico de vida (SBV) e de sua implementação**

O suporte teórico utilizado para subsidiar a elaboração das videoaulas considerou a especificidade da aplicação do SBV aos casos elencados. Utilizamos como situação-problema os seguintes tipos de possível aplicação do SBV:

- a) SBV no Adulto;
- b) SBV em Lactentes e Crianças;
- c) Desobstrução de Vias Aéreas em Lactentes, Crianças e Adultos;
- d) Uso de Tecnologia no Atendimento do Suporte Básico de Vida;
- e) SBV na Gestante;
- f) Cadeia de Sobrevivência no Afogado.

Os conteúdos foram fundamentados em artigos disponíveis nas plataformas Scielo, PubMed, livros etc.

## **1.3 Detalhamento do modo de aplicação das metodologias ativas no ensino do SBV**

As metodologias ativas utilizadas para a criação e ensino de SBV durante as videoaulas foram a sala de aula invertida, na qual pudemos utilizar a videoaula como parte do conteúdo antes mesmo de chegar em sala de aula para, em seguida, tirar as

principais dúvidas em sala de aula; aprendizagem baseada em problemas, quando criamos alguns vídeos sobre a problematização e utilizamos principalmente a base das perguntas dos colaboradores e, a partir daí, discutimos as maneiras de se implementar as ações corretas; além disso, utilizamos a simulação realística.

Essas metodologias acima foram escolhidas por se coadunarem bem com a base teórica que utilizamos na dissertação, que foi a aprendizagem significativa. Segundo Moreira (2012):

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela *interação* entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é *não-litera*l e *não-arbitrária*. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (MOREIRA, 2012).

Desta forma, diversificamos as metodologias durante os tópicos escolhidos; assim, para o tópico 'cadeia de sobrevivência no afogado' foi utilizada a sala de aula invertida, sugerindo que os discentes e telespectadores entrem no site da sociedade brasileira de salvamento aquático (SOBRASA), citado pelo professor Dr David Szpilman durante o vídeo, e assim fomentar entre os alunos a vontade de estudar o material, assistir ao vídeo e chegar com alguma base na sala de aula para discussão da temática. Já nos tópicos 'SBV no adulto', 'SBV no lactente e criança' além do 'SBV na gestante' foi utilizada a metodologia de aprendizagem baseada em problemas, com vídeos nos quais casos eram expostos e em seguida discutidas as maneiras de solucioná-los. No entanto, para os tópicos de 'desobstrução de vias aéreas' e 'uso de tecnologia no SBV' utilizamos a metodologia ativa de simulação realística.

As vantagens nesses modelos de metodologias estão na possibilidade de busca ativa do aluno por esses assuntos antes mesmo de serem abordados em sala de aula para, desta forma, chegarem com uma base teórica fundamentada em grandes nomes do assunto. Além disso, há a possibilidade de o docente utilizar metodologias ativas durante a sala de aula presencial com abordagem também da videoaula.

#### **1.4 Metodologia da confecção das vídeoaulas segmentadas por sessão de aplicação do SBV**

Cada vídeoaula foi elaborada a partir de um plano de aula, com tema, objetivo da aula, metodologia da aula, conteúdo programático, modo de avaliação da aula.

##### a) Vídeoaula - SBV no Adulto:

Tema: SBV no Adulto

Objetivo: Problematizar um caso com base no conhecimento prévio dos alunos e trabalhar as etapas para solução do caso.

Metodologia da aula: descrição de um caso - descrever as etapas para solução utilizando a metodologia de Prática Deliberada de Ciclo Rápido (PDQR), passando pelos principais elos da cadeia de sobrevivência sugerida pela ILCOR em SBV adulto. Utiliza como material 01 torso adulto, 01 bolsa válvula máscara adulto e 01 pocket mask adulto.

Conteúdo Programático:

- Identificação de uma PCR;
- Solicitação de ajuda;
- Verificação de presença de pulso;
- Realização de compressão torácica;
- Realização de ventilação bolsa válvula máscara;
- Realização de ventilação boca-máscara;
- Realização de ventilação boca-boca.

##### b) Vídeoaula - SBV em Lactentes e Crianças:

Tema: SBV em Lactentes e Crianças

Objetivo: Problematizar um caso com base no conhecimento prévio dos alunos e trabalhar as etapas para solução do caso.

Metodologia da aula: descrição de um caso - descrever as etapas para solução utilizando a metodologia de Prática Deliberada de Ciclo Rápido (PDQR), passando pelos principais elos da cadeia de sobrevivência sugerida pela ILCOR em SBV adulto.

Utiliza como material 01 torso infantil, 01 bolsa válvula máscara infantil e para lactentes, 01 pocket mask infantil.

Conteúdo Programático:

- Identificação de uma PCR no lactente e na criança;
- Solicitação de ajuda;
- Verificação de presença de pulso;
- Realização de compressão torácica com um profissional e com dois profissionais;
- Realização de ventilação bolsa válvula máscara;
- Realização de ventilação boca-máscara;
- Realização de ventilação boca-boca em lactentes e criança.

c) Videoaula - Uso de Tecnologia no Atendimento do Suporte Básico de Vida:

Tema: Uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA)

Objetivo: apresentar o DEA para os alunos, fazendo com que alcancem eficácia necessária no manuseio dessa tecnologia durante o SBV.

Metodologia de Aula: utilizar o ensino baseado em simulação realística para o processo de ensino-aprendizagem. Faz uso de um torso de simulação adulto e infantil, além de um DEA de treinamento.

Conteúdo Programático:

- Identificação da tecnologia;
- Descrição de um caso;
- Realização da simulação utilizando a tecnologia e explicando o passo a passo;
- *Debriefing* discutindo pontos específicos do uso adequado dessa tecnologia.

d) Videoaula - Desobstrução de Vias Aéreas em Lactentes, Crianças e Adultos

Tema: Desobstrução de Vias Aéreas em Lactentes, Crianças e Adultos

Objetivo: apresentar as técnicas de desobstrução de vias aéreas no lactente, criança e adulto.

Metodologia de Aula: utilizar o ensino baseado em simulação realística para o processo de ensino-aprendizagem, fazendo o uso de simuladores mistos.

Conteúdo Programático:

- Identificação da tecnologia;
- Descrição de um caso;
- Realização da simulação utilizando a tecnologia e explicando o passo a passo;
- *Debriefing* discutindo pontos específicos do uso adequado dessa tecnologia.

e) Videoaula - SBV na Gestante:

Tema: SBV na Gestante

Objetivo: Problematizar um caso com base no conhecimento prévio dos alunos e trabalhar as etapas para solução do caso.

Metodologia da aula: descrição de um caso - descrever as etapas para solução utilizando a metodologia de Prática Deliberada de Ciclo Rápido (PDQR), passando pelos principais elos da cadeia de sobrevivência sugerida pela ILCOR em SBV adulto. Utiliza como material 01 torso adulto, 01 bolsa válvula máscara adulto e 01 pocket mask adulto.

Conteúdo Programático:

- Identificação de uma PCR na gestante;
- Solicitação de ajuda;
- Verificação de presença de pulso;
- Realização de compressão torácica;
- Realização de ventilação bolsa válvula máscara;
- Realização de ventilação boca-máscara;
- Realização de ventilação boca-boca;
- Cuidados específicos na gestante.

f) Vídeoaula – Cadeia de Sobrevivência no Afogado:

Tema: Cadeia de Sobrevivência no Afogado

Objetivo: Apresentar os elos da cadeia de sobrevivência no atendimento ao afogado, demonstrando principalmente a importância dos elos da prevenção.

Metodologia da aula: descrição dos elos da cadeia de sobrevivência utilizando principalmente a metodologia da sala de aula invertida, incentivando os alunos a pesquisar no site da SOBRASA as evidências mais atualizadas. Utiliz 5 torsos de maneira expositivas vestidos com camisas com desenhos dos elos de atendimento da cadeia de sobrevivência no afogado.

Conteúdo Programático:

- Epidemiologia do afogamento no mundo e no Brasil;
- Orientações sobre prevenção em ambientes diferentes;
- Cadeia de sobrevivência no afogado.

### **1.5 Delineamento metodológico da confecção de ferramenta de acesso às videoaulas por meio de QR CODE**

O Produto acadêmico proposto nesta dissertação tem o nome de “4 minutos pela vida” e para ser acessado pelo discente ou docente, o mesmo deverá entrar na plataforma do YOUTUBE (<https://www.Youtube.com/channel/UCDoDszUyORvukUqi2U0OD3w>), ou através de um leitor de códigos ( QR CODE) que estará disponível em um cartaz que poderá ser colocado em locais estratégicos no processo de ensino-aprendizagem, tais como: corredor de uma universidade ou escola técnica, dentro da sala de aula, laboratório de simulação clínica e até mesmo distribuída em atividades em equipe dentro de sala de aula. Há também a possibilidade de ser utilizado para profissionais de saúde como ferramenta auxiliar na educação permanente.

A escolha do QR Code (Figura 15) para o acesso facilitado do usuário ao conteúdo explica-se pelo dinamismo das informações atuais e pelo uso frequente da tecnologia do *smartphone* ou *tablet* no nosso cotidiano, assim possibilitando acesso a esses conteúdos em qualquer lugar, inclusive durante a aula na sala.

Para a criação do QR Code foi acessado o site de encurtador de links do Google (goo.gl) e encurtado a URL do canal do Youtube ( <https://goo.gl/RuAzN3>). E para gerar o QR Code foi colocado a URL encurtada na barra de endereço do navegador e adicionado as siglas “. qr” ao final. Isso redirecionou a uma imagem do QR Code dessa URL encurtada.

Figura 1 - QR CODE



Fonte: CARVALHO, A.A.A. et al. Apps para dispositivos móveis. Manual para professores formadores e bibliotecários. Ministério da Educação. Portugal. 2015

## **1.6 Metodologia de confecção do CANAL YOUTUBE – 4 minutos pela vida**

O produto proposto teve a escolha do nome de “4 minutos pela vida” devido a ILCOR e vários autores entenderem, com base em evidências, que o momento ideal de iniciar o primeiro atendimento são os 4 a 5 minutos iniciais da PCR. Assim, a vítima ainda estará na fase elétrica da PCR, na qual os cuidados principais podem fazer diferença significativa na sobrevivência da vítima. (AHA; GUIMARÃES 2016).

Tourinho et al. (2012) nos explica que o site do YOUTUBE pode auxiliar como ferramenta importante no processo de ensino-aprendizagem e que os vídeos que são divulgados nesta plataforma são muito utilizados durante pesquisas de discentes.

Assim podemos dizer que a extensão a ser atingida por essa ferramenta pode ser de milhares de acessos, o que permite auxiliar os mais variados modelos de metodologias ativas e o processo de ensino-aprendizagem do mundo inteiro.

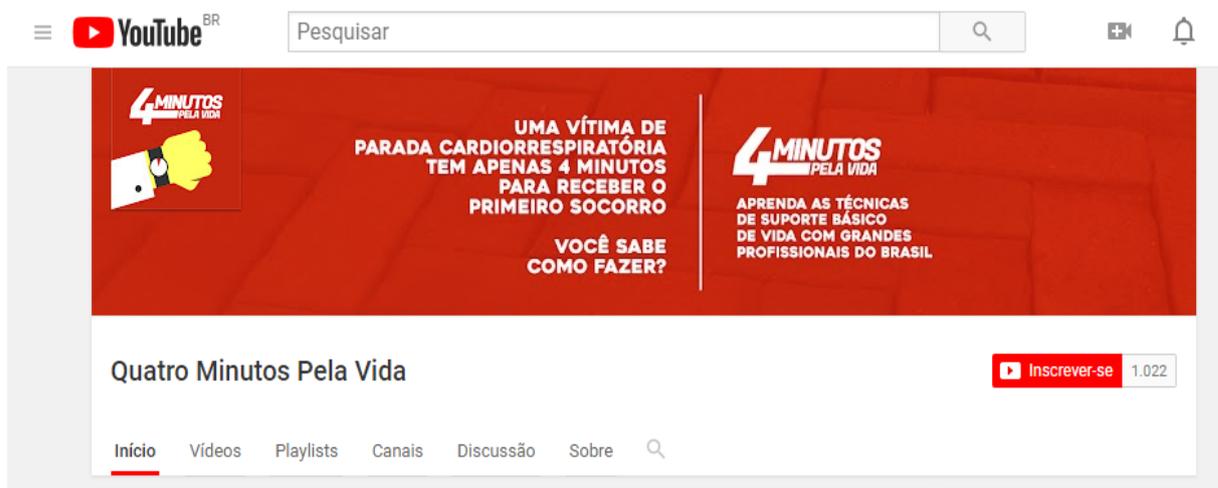
Neste momento, vale explicar como foi criado esse canal: primeiramente, foi confeccionado um endereço de e-mail no GMail para administrar o canal do YOUTUBE. Por serem serviços do Google, o canal do YOUTUBE já fica disponível após o cadastro no e-mail, precisando apenas de algumas configurações. Definimos

o nome, a capa e a foto do canal no YOUTUBE, com base na proposta do projeto e seus objetivos. Porém uma URL amigável (por exemplo, Youtube.com/4minutospelavida) só é possível criar após 100 inscritos no canal. Então, por enquanto, a URL é gerada automaticamente, cheia de números, letras e códigos (https://www.Youtube.com/channel/UCDoDszUyORvukUqi2U0OD3w). Para facilitar esse acesso, também podemos divulgar apenas o nome do canal para ser pesquisado diretamente no YOUTUBE, e é nesta questão que o Código QR também se faz necessário como facilitador de acesso.

### 1.7 Apresentação do produto

O presente produto (Figura 18), trata-se de um conjunto de videoaulas disponibilizadas na plataforma YOUTUBE, uma rede social, que possibilita o acesso facilitado e universalizado aos conteúdos de capacitação para que os profissionais de saúde da área de enfermagem, a saber, técnicos e enfermeiros, obtenham acesso ao conhecimento relativo ao Suporte Básico de Vida - SBV e de sua aplicação aos mais variados tipos de sujeitos e situações especiais.

Figura 2 - Layout da página que está em construção na plataforma YOUTUBE



Fonte: Canal Quatro minutos pela vida, YOUTUBE 2019.

Figura 3 - Cartaz Disseminação Do Produto – Acesso Qr Code

**UMA VÍTIMA DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA TEM APENAS 4 MINUTOS PARA RECEBER O PRIMEIRO SOCORRO**

**4 MINUTOS PELA VIDA**

**VOCÊ SABE COMO FAZER?**

APRENDA AS TÉCNICAS DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA COM GRANDES PROFISSIONAIS DO BRASIL.

ACESSE:  QUATRO MINUTOS PELA VIDA

## **2 AVALIAÇÃO DO PRODUTO**

Para sua avaliação, será utilizada a extração diária dos comentários registrados na plataforma/canal, no intuito de responder ao público que acessou os conteúdos, monitorando os dispositivos de avaliação do canal, de modo a corrigir possíveis fragilidades.