



COLÉGIO JOÃO PAULO I
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA 2024
TURMA: 9B

**Ensino de ressuscitação cardíaca nas escolas
brasileiras.**

Aluno: Luca Pilla
Orientador: Marco Pilla

Porto Alegre/RS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
Justificativa	4
Objetivo	4
2. METODOLOGIA	5
3. RESULTADOS	6
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	10
6. ANEXOS	11

1. INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa trata sobre um tema muito importante, tanto atualmente quanto para o futuro. O estudo analisa o ensino de ressuscitação cardiopulmonar nas escolas brasileiras.

O que é RCP (ressuscitação cardiopulmonar)? A RCP consiste em uma série de manobras para reverter a parada cardiorrespiratória (PCR) e manter oxigenação adequada (Florence, 2022). A parada cardiorrespiratória ocorre quando o coração do indivíduo para de bater ou fica insuficiente para manter uma circulação adequada para os diversos órgãos. Existem vários jeitos de ter a parada cardiorrespiratória, e eles variam quando o paciente é criança ou adulto. Nos adultos e idosos, a causa é primariamente de origem cardíaca; já nas crianças, a maioria dos casos se dá através da parada respiratória por engasgo.

Esse assunto não é um problema apenas no Brasil, é no mundo inteiro, sendo a principal causa de mortalidade dentre as enfermidades cardíacas. Desse modo, em alguns países, já é adotado um sistema obrigatório no currículo escolar que ensina aos alunos fazerem a RCP; no entanto, no Brasil não há nenhuma aula no currículo obrigatório, voltada para isso (Peixoto, 2022).

Logo, esse é um tema muito importante a ser abordado por conta de sua alta mortalidade e potenciais graves sequelas neurológicas caso o paciente sobreviva. A rapidez e a eficácia que o ressuscitador deve ter para realizar a RCP corretamente impactam diretamente na taxa de sobrevivência e redução de potenciais sequelas. A ressuscitação deve ser realizada com a maior rapidez possível, porque a cada minuto que a pessoa está sofrendo a parada cardiorrespiratória reduz em 10% a chance de sobrevivência (Piscopo, 2021).

Como a ressuscitação cardiopulmonar deve ser realizada com muita rapidez e qualidade, o ensino desse tema em escolas brasileiras poderia trazer um avanço para diminuir as mortes por parada cardiorrespiratória e suas sequelas no Brasil. Deparar-se com situações em que a pessoa subitamente tem uma parada cardíaca pode ser bem frequente dependendo do ambiente em que se convive. Normalmente quando isso acontece, as pessoas não sabem a forma correta de agir, por isso vidas acabam sendo perdidas. Assim, ensinar essa matéria em escolas seria uma grande inovação e um grande avanço na medicina e no ensino sobre primeiros socorros. Ademais,

em outubro de 2018 foi aprovada uma lei federal conhecida como Lei Lucas, em que consiste o ensino obrigatório de RCP para professores e funcionários do ambiente escolar. Essa lei foi sancionada com esse nome por causa de um garoto chamado Lucas de apenas 10 anos que acabou falecendo por causa de um engasgo de um cachorro quente em um passeio escolar e nenhum responsável que estava ali no momento sabia realizar a RCP. Essa lei começou a valer a partir de março de 2019. No entanto, só vale para professores e funcionários, não para alunos. (Unisagrado, 2024)

1.1 Justificativa

No Brasil, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, estima-se que ocorram 100 mil PCRs fora do ambiente hospitalar, com uma mortalidade em torno de 90%, e aqueles que sobrevivem têm uma elevada taxa de sequelas neurológicas. Ao redor de 80% dos casos de parada cardiorrespiratória (PCR) são presenciados somente por pessoas leigas, e em apenas 15% dos casos são presenciados por pessoas que tinham noções de realizar as manobras de RCP.

Esse estudo propõe 1) identificar o grau de conhecimento de RCP dos alunos de uma escola particular de Porto Alegre, 2) a partir destes resultados levantados, propor que se adotem uma medida para que leigos também consigam salvar pessoas que estão tendo esse tipo de problema, por meio do ensino de RCP.

1.2 Objetivos

Objetivo Geral

- Mostrar a importância desse assunto e o seu impacto no nosso dia a dia.
- Pensar em uma solução para leigos conseguirem aprender a RCP em escolas.

Objetivos específicos

1. Identificar o percentual de alunos que conhecem o assunto.
2. Identificar quantos alunos teriam conhecimento para realizar a RCP adequada.

3. Identificar uma solução para pessoas que não sabem realizar a RCP.

2. METODOLOGIA

Esse projeto consiste em uma pesquisa bibliográfica e uma de campo, por meio de um questionário. Este último foi aplicado através de formulários a uma amostra de estudantes do Ensino Médio da escola particular JPSul, localizada em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Os formulários não eram extensos e continham perguntas e respostas curtas, sendo que estas foram representadas por gráficos neste projeto. Para a pesquisa bibliográfica foram utilizados o Scielo Brasil, o Google Acadêmico e o Google para buscar artigos sobre o assunto. Para encontrar esses artigos foram utilizadas as seguintes palavras-chave: ensino de RCP em escolas, avaliação de conhecimento em RCP em estudantes do Ensino Médio no Brasil, leigos e ensino de BLS no Brasil (Basic Life Support). Os estudos incluídos foram aqueles com metodologia observacional e descritiva, tal qual a natureza do presente estudo. Os trabalhos selecionados foram baseados na sistemática de observação, coleta de dados (ou informações) e quantificação sobre os eventos que ocorrem em uma população definida - estudos epidemiológicos. As perguntas do formulário eram: 1. O que é PCR? 2. Que posição devemos deixar o paciente na hora de realizar a RCP? 3. Qual o número da SAMU? 4. Qual a primeira coisa que se deve fazer quando um paciente está sofrendo a PCR? 5. Qual o número recomendado de compressões por minuto? 6. Quando se deve realizar a compressão torácica? 7. Qual é a principal causa de PCR em crianças? 8. O que fazer enquanto a SAMU não chega? 9. Qual a principal causa de PCR em adultos? 10. Qual a chance de sobrevivência de uma PCR até a chegada ao ambiente hospitalar?

3. RESULTADOS

Neste trabalho, o questionário englobou questões consideradas de conhecimento básico sobre RCP. O domínio deste assunto avaliado por estas questões pode fazer a diferença no resultado final do atendimento de uma vítima de PCR.

Trinta e nove alunos do Ensino Médio do Colégio JPSul de Porto Alegre responderam ao questionário, tendo uma média de acerto de aproximadamente 60%. Os resultados constam na Tabela 1 abaixo.

Perguntas	Resposta correta	Percentual de acerto
O que é Parada Cardiorrespiratória - PCR?	Ausência de respiração e circulação sanguínea.	89,7%
Que posição devemos deixar o paciente na hora de realizar a reanimação cardio respiratória?	Deitado de costas em uma superfície plana.	89,7%
Qual o número da SAMU?	192.	61,5%
Qual a primeira coisa que se deve fazer quando um paciente está sofrendo a PCR?	Verificar se a vítima está respirando.	64,1%
Qual o número recomendado de compressões por minuto?	100 a 120.	48,7%
Quando se deve realizar a compressão torácica?	Quando o coração da vítima não bate e ela não respira.	76,9%
Qual é a principal causa de PCR em crianças?	Asfixia.	61,5%
Num evento de PCR, o que fazer enquanto a SAMU foi acionada, porém ainda não chegou?	Ressuscitação cardiopulmonar.	82,1%
Qual a principal causa de PCR em adultos?	Doenças cardíacas.	100%
Qual a taxa de sobrevivência de uma PCR ocorrida fora do hospital até a chegada ao ambiente hospitalar nos dias atuais?	0 a 10%.	15,4%

Duas questões chamaram a atenção por conta da quantidade de respostas incorretas. A primeira (Figura 1), “Qual o número recomendado de compressões por minuto?”, na qual a resposta correta era de 100 a 120 compressões por minuto, obteve um percentual de erro maior que 50%. A segunda (Figura 2), “Qual a taxa de sobrevivência de uma PCR ocorrida fora do hospital até a chegada ao ambiente hospitalar nos dias atuais? ”, que obteve uma média de apenas 15,4% de acertos. Enquanto outra questão (Figura 3) “Qual a principal causa de PCR em adultos?” obteve 100% de acertos.

Qual o número recomendado de compressões por minuto?

39 respostas

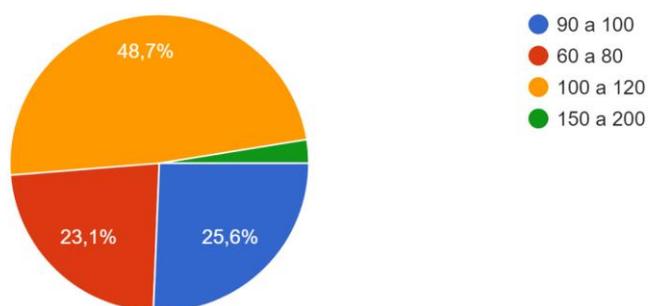


Figura 1

Qual a taxa de sobrevivência de uma PCR ocorrida fora do hospital até a chegada ao ambiente hospitalar nos dias atuais?

39 respostas

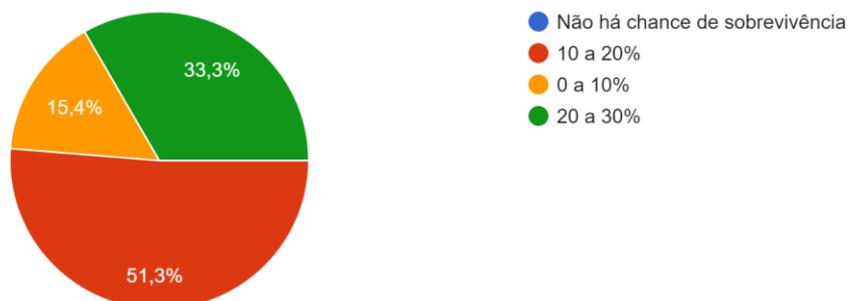


Figura 2

Qual a principal causa de PCR em adultos?

39 respostas

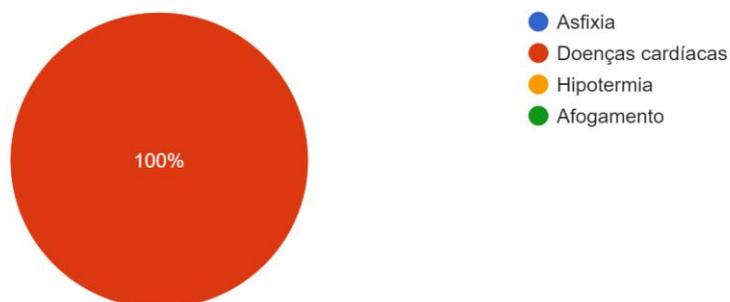


Figura 3

Após pesquisa bibliográfica, dois estudos enquadraram-se nos critérios de pesquisa: ensino de RCP em escolas brasileiras, avaliação de conhecimento em RCP em estudantes do Ensino Médio no Brasil, leigos e ensino de BLS no Brasil. Estes estudos foram selecionados, pois representavam amostra homogênea de alunos de Ensino Médio de escolas brasileiras, assim como o público-alvo deste trabalho: estudantes de Ensino Médio do Colégio JPSul, escola particular de Porto Alegre.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dito anteriormente, o ensino de ressuscitação cardiopulmonar é um assunto muito importante e, com certeza, as escolas deveriam implementá-lo em seu currículo obrigatório. Neste projeto foram analisados dados da literatura científica atualizada e, baseado nisso, foi realizado um questionário. Esse questionário apresentou uma média de acerto de 60%, número que poderia aumentar se implementado o ensino proposto.

Comparando os resultados obtidos com os questionários que foram aplicados, observa-se certa semelhança com a pesquisa de Nunes et al. (2021). Neste estudo foi avaliada uma amostra de 238 alunos do segundo ano do Ensino Médio, com média de 16 anos de idade. Nos dois estudos, os questionários foram aplicados a um público semelhante e obteve-se uma média de acertos razoavelmente parecidos, aproximadamente 60% de acertos no presente estudo, enquanto o de Nunes et al. obteve uma média de aproximadamente 67% de acertos.

No estudo de Fernandes et al. (2014), foram avaliados 87 alunos de escolas privadas e públicas do Brasil quanto ao conhecimento de RCP antes e após o ensino dessa matéria. Verificou-se que a taxa de acerto na avaliação anterior ao aprendizado da matéria dos alunos oriundos de escola pública foi de 30,2%, e daqueles vindos de escola privada foi de 42%. Após essa aprendizagem, houve uma significativa melhora no desempenho dos alunos, avaliada depois com a aplicação de um pós-teste.

Com o resultado obtido, pode-se analisar que, no geral, os alunos tiveram um bom desempenho no questionário. Isso significa que o nível de conhecimento pode ser considerado razoável, mas os resultados poderiam ter sido melhores caso alguma disciplina sobre suporte básico de vida existisse no currículo obrigatório.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cordeiro, J. *et al.* O ensino de ressuscitação cardiopulmonar para jovens: quais os benefícios e as metodologias empregadas?. *Rev Med Minas Gerais* 2022; 32: e-32207.

Cruz Vermelha. Primeiros socorros nas escolas, 2024. Disponível em <<https://www.cruzvermelha.org.br/pb/campanhas/primeiros-socorros/>>. Acesso em 15 de abril de 2024.

Fernandes JMG, *et al.* Ensino de Suporte Básico de Vida para Alunos de Escolas Pública e Privada do Ensino Médio. Arq Bras Cardiol 2014; 102 (6): 593-601.

FIGUEIREDO OTTONI, H. Avaliação de ensino e aprendizagem sobre Suporte Básico de Vida (BLS) em recrutas da Força Aérea Brasileira. Revista Em Extensão, Uberlândia, v. 14, n. 1, p. 76–90, 2015.

Florence, L. Ressuscitação cardio pulmonar, 2024. Disponível em <[GIRALDI, B.; KADRI, S. F. E.; LOTUFO, F. A. H. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE EDUCADORES FÍSICOS EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA. In: 30 ° Congresso Médico Acadêmico da Unicamp - Campinas - SP, 2021.](https://www.hospitalinfantilsabara.org.br/sintomas-doencas-tratamentos/ressuscitacao-cardiopulmonar/#:~:text=A%20ressuscita%C3%A7%C3%A3o%20cardiopulmonar%20(RCP)%20consiste,oxigena%C3%A7%C3%A3o%20e%20perfus%C3%A3o%20tecidual%20adequadas.>.>. Acesso em 12 de abril de 2024.</p></div><div data-bbox=)

Gonzalez M. M., *et al.* I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2013 Fev;101(2 Supl 3):1-221.

NUNES, L. M. *et al.* Avaliação de conhecimentos de estudantes do ensino médio acerca da cadeia de sobrevivência em suporte básico de vida antes e após treinamento teórico-prático. Rev Med UFC, Fortaleza, v. 61, n. 1, 2021.

Piscopo, A. Ressuscitação cardiopulmonar: a vida nas palmas das mãos, 2021. Disponível em <<https://saude.abril.com.br/coluna/quenta-coracao/ressuscitacao-cardiopulmonar-a-vida-nas-palmas-das-maos>>. Acesso em 12 de abril de 2024.

Unisagrado. Práticas educativas em saúde com ênfase na lei Lucas, 2024. Disponível em <<https://unisagrado.edu.br/site/conteudo/12856-praticas-educativas-em-saude-com-enfase-na-l.html>>. Acesso em 4 de junho de 2024.

6. ANEXOS

