

--	--	--

UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇOS, ENSINO E PESQUISA - UNISEPE
FACULDADE PERUÍBE - FPbe
CURSO DE FISIOTERAPIA

NAIURY DE LIMA PEREIRA

**A IMPORTANCIA DA ERGONOMIA ESCOLAR E A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A
POSTURA CORRETA PARA OS ALUNOS**

PERUÍBE - SP
2023

		1
--	--	---

--	--	--

NAIURY DE LIMA PAREIRA

**A IMPORTANCIA DA ERGONOMIA ESCOLAR E A CONSIENTIZAÇÃO SOBRE A
POSTURA CORRETA PARA OS ALUNOS**

Artigo apresentado à Faculdade Peruíbe – FPbe
como exigência parcial para a obtenção do título de
Graduação no Curso de Fisioterapia, sob a
orientação e coordenação da Professora Dra.
Andreia Salvador M. Machado.

PERUÍBE- SP
2023

		2
--	--	---

--	--	--

TERMO DE APROVAÇÃO

NAIURY DE LIMA PEREIRA

A ERGONOMIA NA VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de graduação no curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe - FPbe, pela seguinte banca examinadora:

Coordenador do Curso de

Nome

Banca Examinadora

Professor Orientador: xxxxxx

Professor Examinador: xxxxxxxxx

Professor Examinador: xxxxxxx

Cidade, de de xxxx.

		3
--	--	---

--	--	--

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
OBJETIVOS.....	8
METODOLOGIA.....	9
RESULTADO.....	10
DISCUSSÃO.....	18
CONCLUSÃO.....	20
CRONOGRAMA.....	22
REFERÊNCIAS.....	23
ANEXOS.....	26
APENDICES.....	29

		4
--	--	---

--	--	--

A IMPORTANCIA DA ERGONOMIA ESCOLAR E A CONSIENTIZAÇÃO SOBRE A POSTURA CORRETA PARA OS ALUNOS

Naiury de Lima Pereira*

Andréia Salvador M. Machado**

*Aluna do curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe – Fpbe

**Professora do curso de Fisioterapia da Faculdade de Peruíbe – Fpbe

RESUMO

Introdução: Este trabalho de conclusão de curso aborda a relevância da ergonomia na vida dos estudantes do ensino médio, analisando como a aplicação dos princípios ergonômicos pode influenciar o bem-estar físico e mental, além do desempenho acadêmico desses jovens. **Metodologia:** Por meio de revisão bibliográfica e pesquisa empírica, **Objetivo:** busca-se compreender a relação entre postura, mobiliário adequado, iluminação e organização do ambiente de estudo com o conforto e a eficiência do aprendizado. **Resultados:** Os resultados destacam a necessidade de conscientização sobre a ergonomia desde cedo, visando promover hábitos saudáveis que possam ser mantidos ao longo da vida.

Palavras-chaves: ergonomia; educação; paciente;alunos.

--	--	--

INTRODUÇÃO

A ergonomia é uma ciência que visa a adaptação do ambiente de trabalho ou atividade à capacidade e necessidades do ser humano. No contexto educacional, a aplicação dos princípios ergonômicos é muitas vezes negligenciada, principalmente entre os estudantes do ensino médio. A adolescência é uma fase crucial de desenvolvimento físico e mental, tornando vital a criação de ambientes de estudo que promovam não apenas o aprendizado eficiente, mas também o cuidado com a saúde dos jovens. Nos dias atuais, já se tornam notórias as alterações posturais mais frequentes em toda sociedade, principalmente em jovens em adolescentes por conta do mau posicionamento durante parte de seu dia, frente a telas e em seus horários de estudo. (Santos. 2009).

Segundo o estudo realizado em uma escola no sul do Brasil em relação ao peso da mochila, 3,2% dos escolares abordados durante a pesquisa apresentavam o aparato muito pesado (acima de 15% da massa corpórea total), 20,7% carregavam a mochila com peso aceitável (10 a 15% da massa corpórea total) e 75,9% deles carregavam o material com peso adequado. (Bueno; Tech. 2013).

Além disso, no estudo apontado dentre os 908 estudantes abordados 143 deles apresentaram hipercifose enquanto 241 apresentaram hiperlordose durante a avaliação postural realizada no estudo. O que é mais preocupante nos números apontados pela pesquisa, é o fato de que apenas 20 alunos não apresentaram desvios posturais, enquanto o restante possui ao menos um desvio postural, sendo os citados acima, ou outros. (Bueno; Tech. 2013).

Essas alterações são preocupações já que envolvem a qualidade de vida, inferindo no aprendizado escolar. Surgindo assim então a necessidade da avaliação do conhecimento ergonômico desses estudantes, e também a orientação prévia, com intuito de suprimir a falta de informação podendo minimizar possíveis agravamentos

		6
--	--	---

--	--	--

dessas disfunções cotidianas, para que se possa evitar futuras patologias. Surgiu então a necessidade de coletar os dados de nível de conhecimento ergonômico dos alunos, e a necessidade de instruí-los a uma forma correta de desenvolverem suas atividades sem que haja o comprometimento de sua estrutura corporal. (Gonzaga. 2015).

Pretende-se com este estudo realizar a abordagem de cunho educativo sobre a ergonomia no ambiente escolar e momentos de estudos remotos, já que os mesmos possuem atividades e demandas a serem realizadas em ambiente externo.

--	--	--

OBJETIVOS

Avaliar o nível de consciência sobre o tempo de exposição a telas e adoção da postura correta para o estudo em alunos do ensino médio da rede pública do litoral de São Paulo.

--	--	--

METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa experimental direcionada à 139 alunos, estudantes do primeiro ao terceiro ano do ensino médio, regularmente matriculados na escola Carmen Miranda, localizada na cidade de Peruíbe, no litoral sul de São Paulo. Sendo os participantes de ambos os gêneros com faixa etária entre 15 e 19 anos, tendo a autorização prévia para participação do estudo, por meio do termo de parceria consentido pela escola (anexo 1).

A pesquisa foi seccionada em três etapas, sendo elas:

ETAPA 1- No primeiro momento, os alunos responderam um questionário inicial (apêndice 1), de forma online, o qual acessaram por meio de link QR code, onde responderam perguntas referentes aos seus hábitos posturais e condutas adotadas durante seu período de estudo. Sendo este questionário constituído por figuras que representavam posturas diferentes e os próprios alunos selecionavam a opção que mais faz parte de seu dia a dia.

ETAPA 2- Após a coleta de respostas referente ao primeiro tempo da pesquisa, os alunos todos reunidos, assistiram uma palestra educativa, realizada por uma aluna do curso de fisioterapia capacitada para a realização dessas aulas, onde fora apresentado novamente as imagens presentes no questionário, mas desta vez alertando aos alunos a postura adequada que os mesmos devem adotar em seu dia a dia e os perigos relacionados a saúde postural, quando adotadas posturas inadequadas. Com o intuito de que todos possam sanar suas dúvidas referente ao tema e aprender mais sobre a ergonomia no ambiente escolar e seus benefícios.

--	--	--

ERAPA 3- Ao finalizar a apresentação, num segundo momento, os alunos responderam novamente ao questionário, onde agora preencheram de acordo com o aprendizado adquirido na etapa anterior, com a intenção de comparar o conhecimento dos alunos antes e depois da intervenção.

RESULTADO

De acordo com a coleta de dados, dentre os 139 alunos participantes, 86 (oitenta e seis) são do sexo feminino e 53 (cinquenta e três) do sexo masculino. Onde 57(cinquenta e sete) deles têm 15(quinze) anos de idade, 41(quarenta e um) 16 anos de idade e 41 (quarenta e um) com idade entre 17 e 19 anos (Tabela 1).

Tabela 1- Dados Sociodemográficos

--	--	--

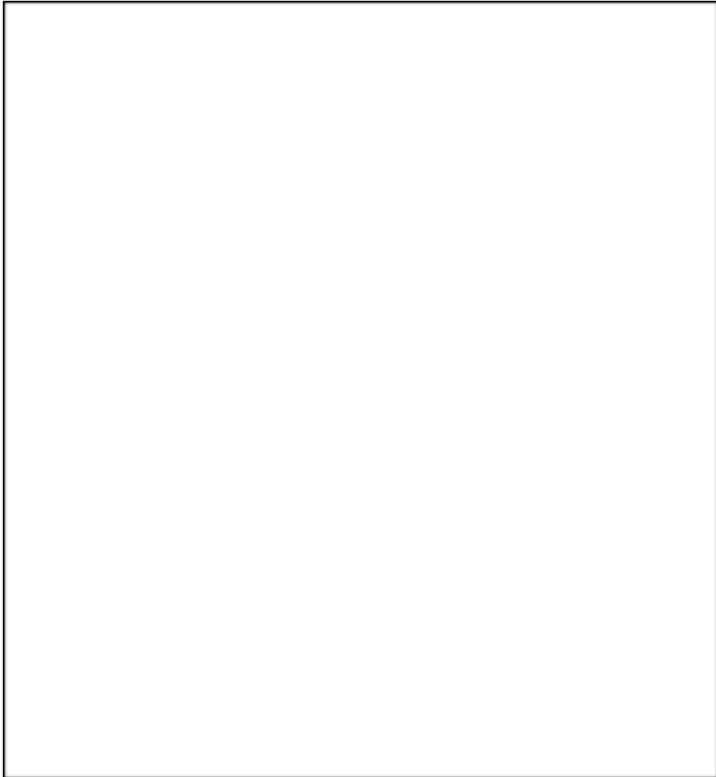


Gênero	Numero de alunos
Feminino	86
Masculino	53
Idade	
15 anos	57
16 anos	41
17 a 19 anos	41

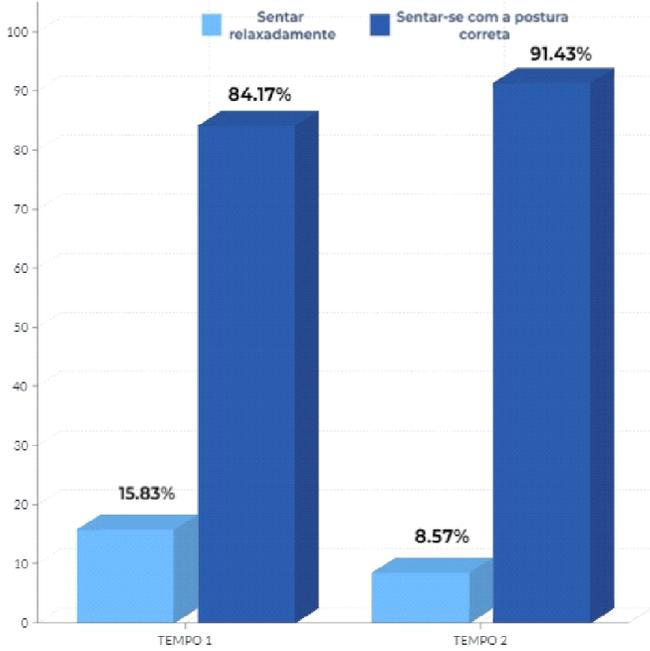
Os alunos demonstraram um ganho de conhecimento após a palestra, mostrando que é possível a educação postural e ergonômica na vida de um indivíduo, ainda mais quando incentivada precocemente.

--	--	--

Gráfico 1 Resultados da pergunta número um

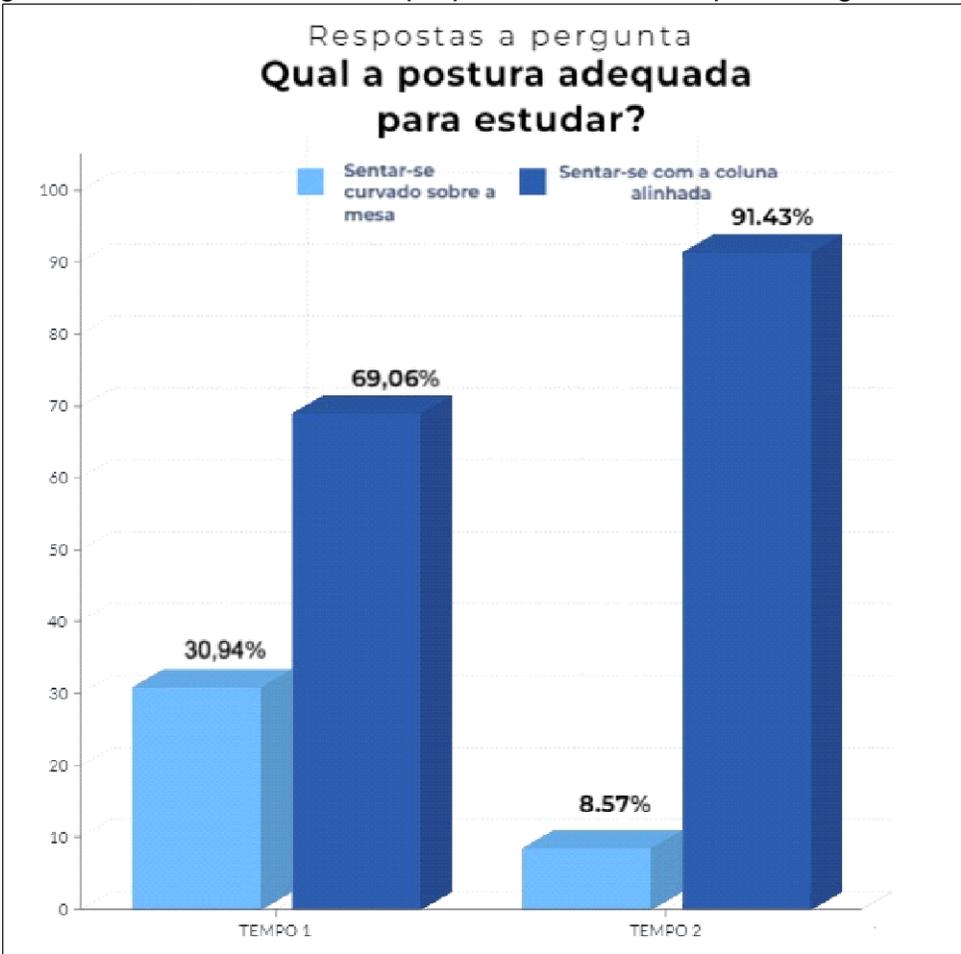


Respostas a pergunta
**Qual a forma correta
para se sentar?**



--	--	--

No gráfico acima, nota-se uma pequena melhora na porcentagem de respostas



corretas referente a pergunta acima. Nos mostrando também que a maioria dos alunos já adotavam uma postura adequada ao sentar-se, o que é positivo, já que uma postura inadequada ao sentar pode levar futuramente a disfunções como o aumento da curvatura cifótica, assim como no estudo realizado no ano de 2009 com alunos de primeira a quarta série, que apresentou as disfunções encontradas nos alunos, sendo 9% delas referente a cifose torácica, ainda no ensino fundamental.

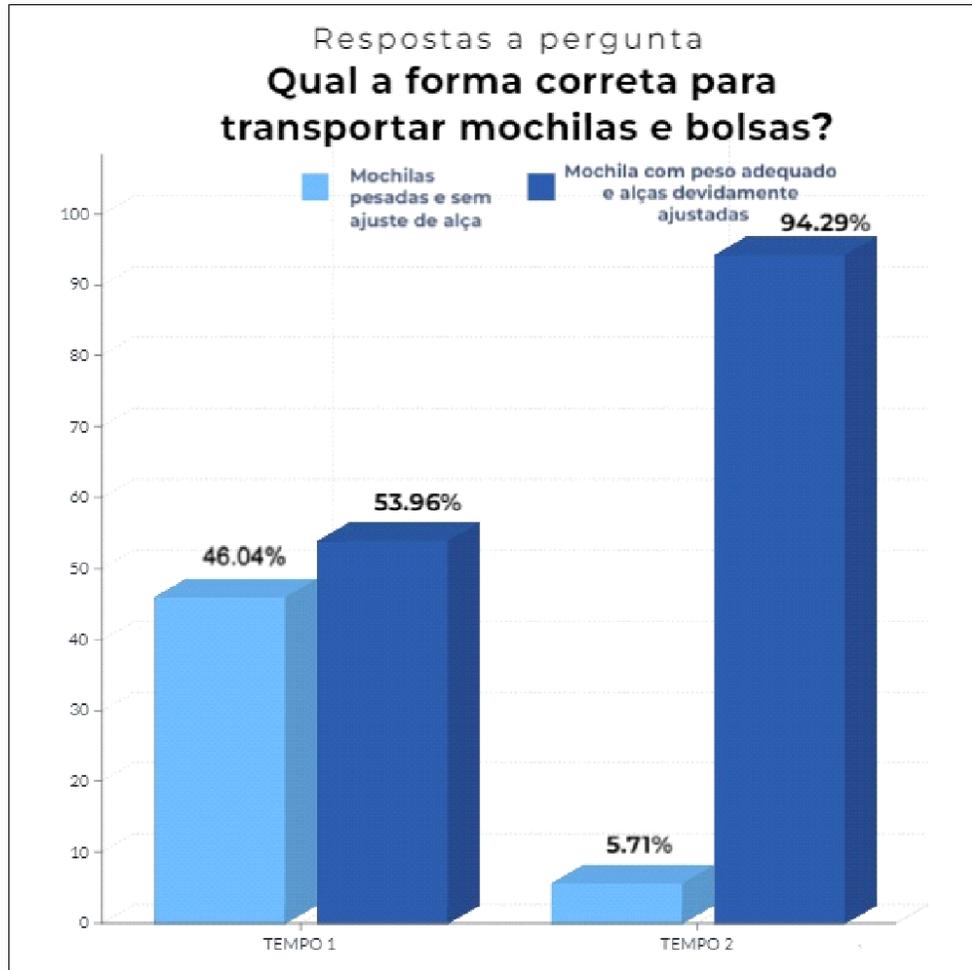
Gráfico 2 Resultados da pergunta número dois

--	--	--

No gráfico acima é notável a melhora da porcentagem de respostas corretas referente a postura adequada que os alunos devem adotar em seus momentos de estudo. Nos alertando ainda sobre a quantidade de alunos que se posicionam de forma inadequada por um grande período de tempo, podendo acarretar em problemas futuros como a protusão exagerada dos ombros, assim como o demonstrado no estudo realizado na cidade de Jaguariuna, onde 39.7% dos alunos avaliados apresentaram protusão exagerada dos ombros.

--	--	--

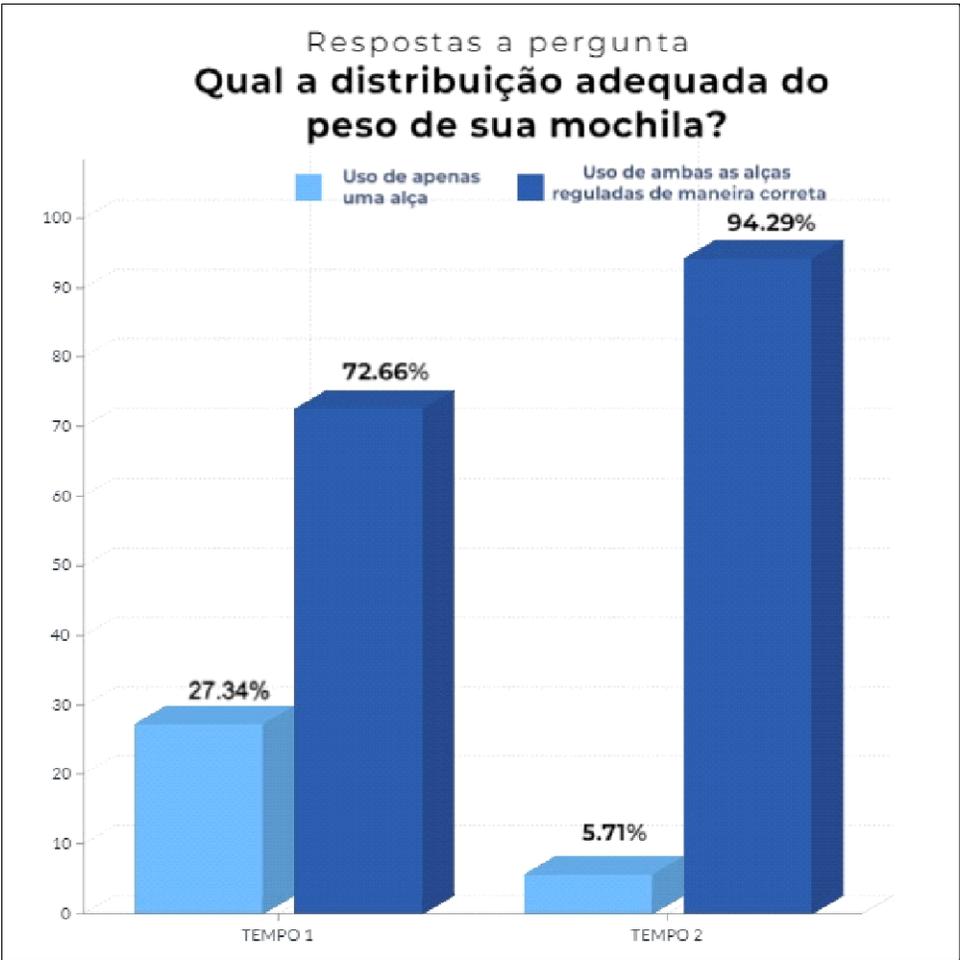
Gráfico 3 Resultados da pergunta número três.



Já no gráfico acima, é grande a diferença entre a porcentagem de respostas corretas ao questionário, durante a primeira e segunda pesquisa, onde nota-se a compreensão dos alunos referente ao uso correto de mochilas e bolsas para o transporte de seus materiais escolares. Também gerando o alerta sobre a quantidade de alunos que carregam seus materiais de forma incorreta, podendo acarretar hiperlordose, por conta do peso excessivo das mochilas, além de outros problemas mais graves. Fazendo-se necessária a educação postural desses alunos.

--	--	--

Gráfico 4 Resultados da pergunta número quatro.



No gráfico apresentado, é possível observar a grande diferença entre o resultado percentual das respostas corretas dadas pelos alunos referente a distribuição de peso correta ao utilizar bolsas e mochilas. Sendo satisfatório o resultado, já que, com a compreensão dos alunos sobre a forma adequada da distribuição de peso de suas mochilas, espera-se que isso leve a mudança de habito, evitando problemas como escoliose ou desnível de ombro.

--	--	--

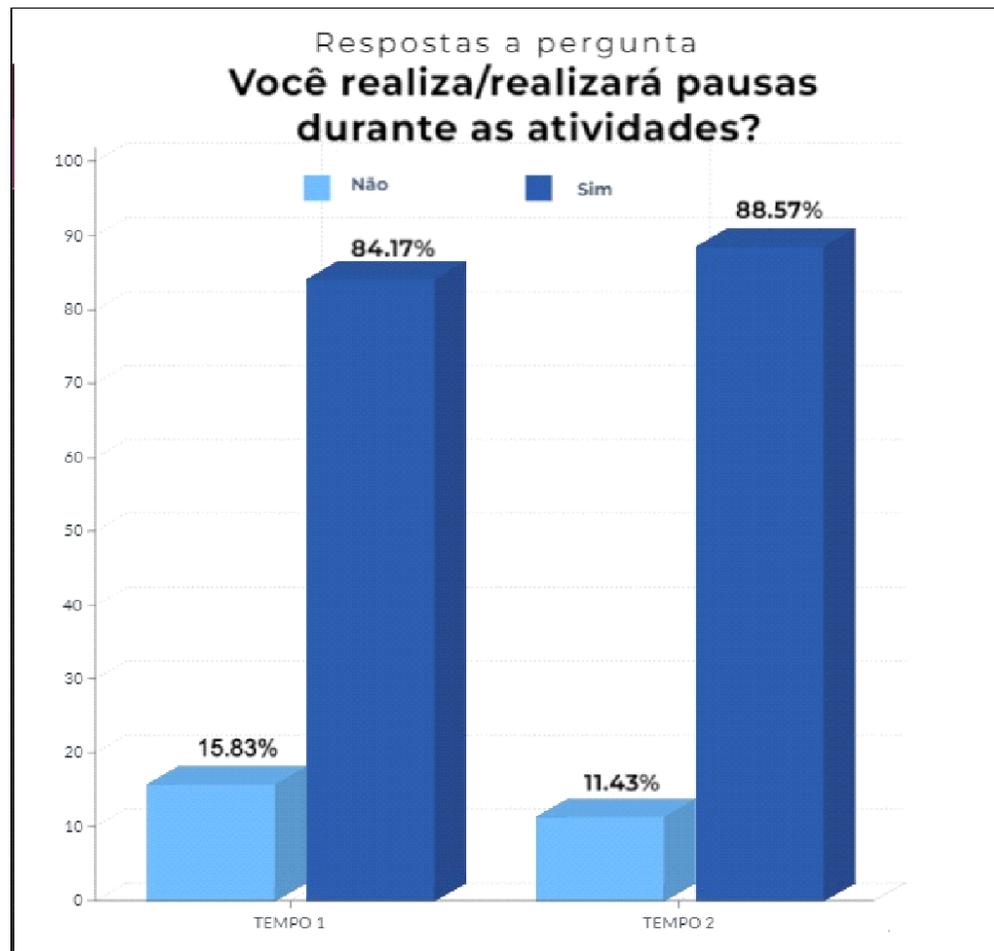


Gráfico 5 Resultados da pergunta número cinco.

No gráfico acima, nota-se que boa parte dos alunos já realizavam pausas de descanso durante seu período de estudo. Mas podemos analisar o pequeno aumento dessa taxa, onde nos mostra que com o incentivo correto, os mesmos podem cada vez mais melhorar seus hábitos.

--	--	--

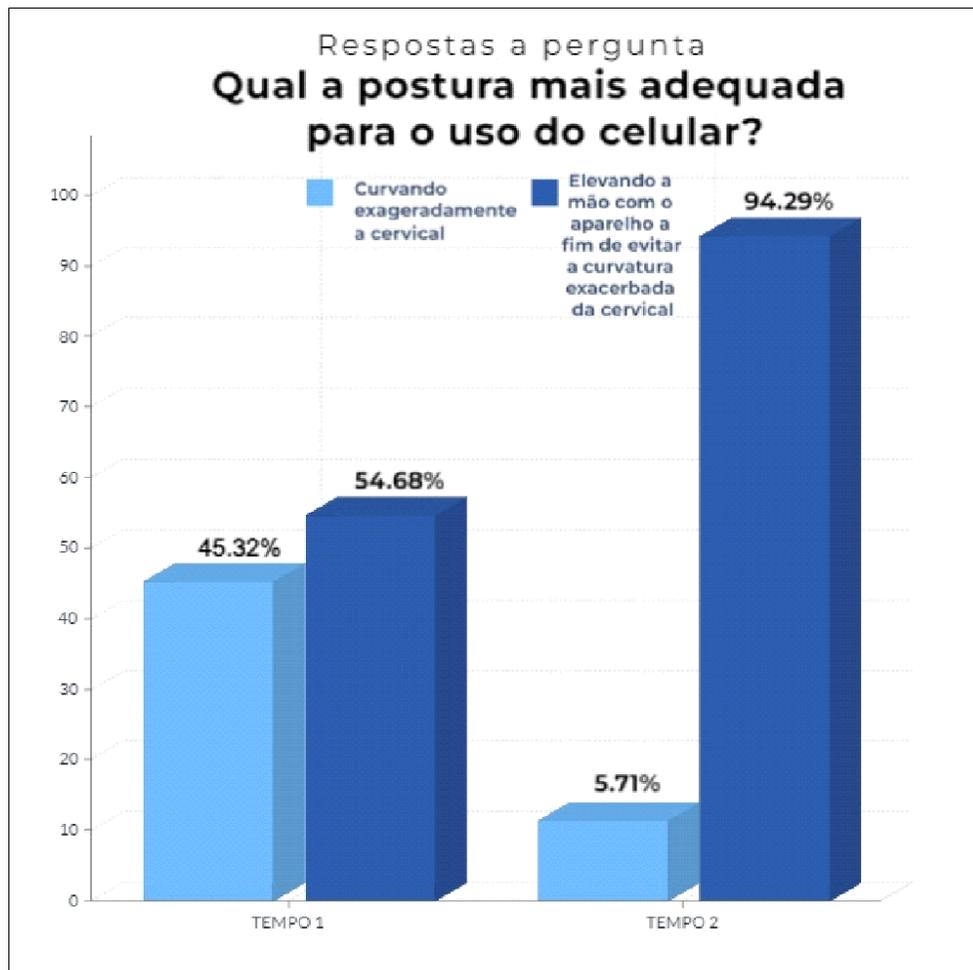


Gráfico 6 Resultados da pergunta número seis.

Conforme apresentado no gráfico acima, podemos observar o aumento da quantidade de respostas positivas referente a postura adotada pelos alunos ao utilizarem o celular durante seu dia a dia. Mostrando que por meio da educação do paciente é possível evitar problemas como o aumento da inclinação cervical, como o apresentado no estudo realizado em 2009, onde 15.4% dos alunos tinham esse problema postural.

--	--	--

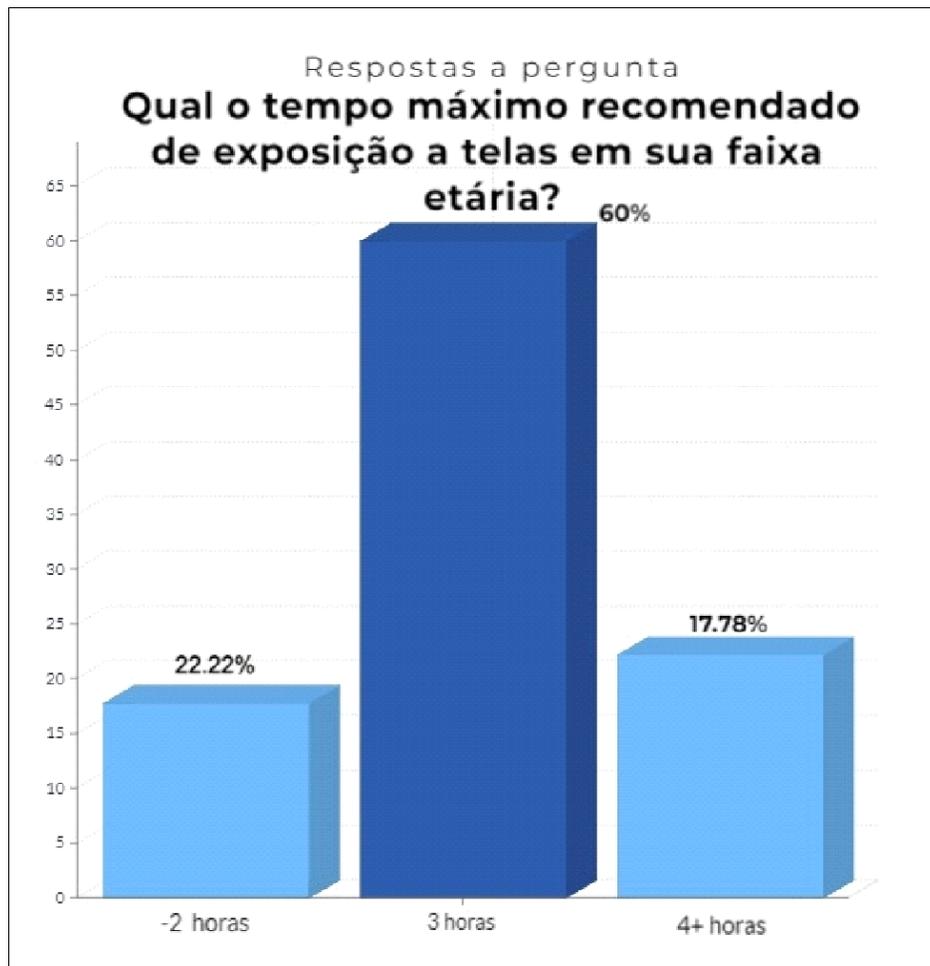


Gráfico 7 Resultados da pergunta adicional ao segundo tempo.

No segundo momento da pesquisa, foi adicionada mais uma pergunta, referente ao tempo de exposição a telas (assunto já tratado na etapa 2 da pesquisa). Embora a maioria dos gráficos tenham resultados positivos, este no mostra um ponto de atenção, onde os alunos não assimilam com facilidade a quantidade de horas máximas recomendadas frente a telas, onde 60% deles entendem que o máximo recomendado seria de 3 horas, mas ainda 40% dos alunos possuem ainda dificuldade de seguir esta recomendação, o que pode também gerar alterações.

--	--	--

DISCUSSÃO

Na discussão deste trabalho, abordaremos as principais descobertas e conclusões a partir da pesquisa realizada sobre a ergonomia em estudantes do ensino médio. O objetivo principal era compreender os desafios ergonômicos enfrentados por esses estudantes em suas atividades diárias, bem como destacar a importância de promover ambientes escolares mais saudáveis e confortáveis.

Os resultados obtidos revelaram uma série de questões relevantes relacionadas à ergonomia no contexto escolar. Primeiramente, foi identificado que a maioria dos estudantes do ensino médio passa longas horas sentada, seja nas salas de aula, em casa estudando ou utilizando dispositivos eletrônicos para fins acadêmicos e de entretenimento. Isso frequentemente levou a posturas inadequadas, como má postura nas costas, pescoço e punhos

Posturas inadequadas e o uso prolongado de dispositivos eletrônicos podem levar a dores musculares, fadiga, estresse e até mesmo problemas de saúde a longo prazo, como lesões por esforço repetitivo (LER) e distúrbios musculoesqueléticos. (Ribeiro. 1997.)

Diversos estudos apontam a notoriedade de casos estudados de alunos da rede pública de ensino brasileira, com desvios já notáveis em sua adolescência. Um deles inclusive apresenta alterações posturais significativas nos alunos, tendo como resultado de pesquisa 16,6% dos alunos já acometidos por hiper cifose dorsal, 27,9% dos alunos avaliados com hiperlordose lombar e 33,2% dos alunos apresentando indícios de uma possível escoliose. (Bueno. 2013)

Esta pesquisa visa apontar os pontos de necessidade de conhecimento por parte dos alunos, em relação a educação postural e ergonomia do ambiente escolar, criando o incentivo a adoção de boas posturas em redes escolares, onde não só aprendem somente os alunos, mas também seus educadores. Onde segundo FREIRE (2005b, p. 79) "Desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que

--	--	--

enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que ao ser educado também educa." (Freire. 2005)

A adoção de posturas adequadas ajuda a prevenir dores musculares, desconforto nas costas e lesões associadas à má postura. Isso permite que os alunos se mantenham saudáveis e evitem interrupções causadas por desconforto físico. A exposição dos alunos a ambientes ergonomicamente projetados desde cedo pode incentivá-los a adotar hábitos saudáveis em relação à postura, uso de dispositivos eletrônicos e organização do espaço. (Mancini; Cardoso; Kliemann. 2003.)

Em resumo, a ergonomia no ambiente escolar não apenas melhora o conforto dos alunos, mas também tem um impacto positivo no desempenho acadêmico, na saúde física e mental, na produtividade e na disposição geral para o aprendizado. Ao criar um ambiente que atenda às necessidades dos estudantes, as instituições educacionais podem promover um ambiente de estudo mais eficaz e gratificante. (Rosa; 2020).

O impacto da ergonomia no desempenho acadêmico é um tema relevante que demonstra como a aplicação dos princípios ergonômicos pode afetar positivamente a eficiência, a concentração e o bem-estar dos estudantes durante as atividades de aprendizado. (Mancini; Cardoso; Kliemann. 2003.)

Além de afetar positivamente a vida acadêmica do estudante, trazendo maior concentração, foco e produtividade, a prática de bons hábitos posturais, evita o surgimento de problemas futuros, como desvios da coluna como a escoliose, dores causadas por hiperlordose ou hipercifose e evita até mesmo o aparecimento de ernias de disco, por esforço ou sobrecarga. (Santos. 2009).

Sendo ponto de atenção, o número encontrado pelo estudo em 2009 onde crianças que ainda estudantes de segundo a quinto ano do ensino fundamental, já apresentaram disfunções ou desvios posturais tão precocemente, nos alertando ainda mais o perigo da falta de incentivo e educação do paciente ainda que prematura essa intervenção, a fim de prevenir desde a infância quaisquer tipos de problemas de origem postural. (Contei; Petrucelli; Perea; Moreno. 2009).

--	--	--

Cabendo aos profissionais capacitados, realizar essas ações de educação do paciente, tanto no ambiente escolar, quanto em outros ambientes, a fim de facilitar possíveis tratamentos, ou prevenir patologias posturais futuras. (Bastos, 2011).

Ambientes ergonomicamente projetados promovem o conforto físico, o que pode resultar em uma melhoria na concentração dos alunos. Uma postura adequada e confortável evita desconforto físico e distrações, permitindo que os alunos se concentrem melhor nas tarefas de estudo. Ao criar um ambiente que promove o conforto e a eficiência, os alunos podem realizar tarefas com mais rapidez e eficácia. Promover a conscientização entre os alunos sobre a importância de uma postura adequada, pausas regulares e cuidados com a saúde enquanto estudam é crucial. Isso pode ser feito por meio de programas de educação ergonômica. (Mancini; Cardoso; Kliemann. 2003.)

Diante dessas descobertas, é imperativo que sejam tomadas medidas para melhorar a ergonomia nos ambientes escolares do ensino médio. Recomenda-se que as escolas considerem a adoção de mobiliário ergonomicamente projetado, bem como a implementação de programas educacionais que ensinem aos estudantes a importância da postura adequada e do gerenciamento do tempo de tela.(Motta; Fernandes ; Cortez; 2012)

Além disso, os pais e responsáveis devem ser conscientizados sobre a importância da ergonomia em casa, incentivando hábitos saudáveis de uso de dispositivos eletrônicos e a criação de ambientes de estudo ergonomicamente corretos.

Em conclusão, esta pesquisa destaca a necessidade de uma abordagem mais atenta à ergonomia no ambiente escolar do ensino médio. Melhorar as condições ergonômicas pode não apenas promover a saúde e o bem-estar dos estudantes, mas também contribuir para um ambiente de aprendizado mais produtivo e eficaz. Portanto, é fundamental que escolas, educadores, pais e estudantes colaborem na busca por soluções ergonômicas que beneficiem a todos os envolvidos no processo educacional.(Mancini; Cardoso; Kliemann. 2003.)

Como resultado do presente estudo, notamos a melhora dos alunos em relação ao aprendizado adquirido. Nota-se que após a palestra educativa, os alunos realmente entenderam os benefícios de adotarem uma boa postura, mostrando que a educação

--	--	--

do paciente é eficaz e necessária para o tratamento e prevenção de patologias e disfunções posturais.

CONCLUSÃO

A ergonomia desempenha um papel crucial na vida dos estudantes do ensino médio, afetando tanto sua saúde física quanto seu desempenho acadêmico. Através da conscientização e da aplicação de princípios ergonômicos, é possível criar ambientes de estudo mais adequados e saudáveis. Promover a educação ergonômica desde cedo pode impactar positivamente a qualidade de vida dos jovens, preparando-os para um futuro mais produtivo e saudável.

--	--	--

CRONOGRAMA

MES/ETAPAS	Out 2022	Dez 2022	Jan 2023	Fev 2023	Mar 2023	Abril 2023	Mai 2023	Jun 2023	Jul 2023	Ago 2023	Set 2023
Escolha do tema	X										
Levantamento bibliográfico		X	X	X	X						
Elaboração do anteprojeto			X	X	X						
Apresentação do projeto						X	X				
Coleta de dados						X	X				
Análise dos dados							X	X			
Organização do roteiro/partes							X	X	X		
Redação do trabalho							X	X	X		
Revisão e redação final									X	X	

--	--	--

CORREA, Vanderlei Moraes; BOLETTI, Rosane Rosner. Ergonomia: fundamentos e aplicações. Bookman Editora, 2015. Disponível em:https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ergonomia+&btnG=#d=gs_qabs&t=1695057180011&u=%23p%3DwcZmeTCmr3QJ
DETSCH, Cíntia et al. Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 21, n. 4, p. 231-238, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/v21n4/06.pdf>

DALLA ROSA, Vania; BERTICELLI, Ireno Antônio. ERGONOMIA DO MOBILIÁRIO ESCOLAR. SENPE-Seminário Nacional de Pesquisa em Educação (ISSN 2675-8970), v. 3, n. 1, 2020. Disponível em: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SENPE/article/view/14951>

DE SOUZA MOTTA, Ana Carolina; FERNANDES, Fábio Luis Figueiredo; CORTEZ, Paulo José Oliveira. Percepção por professores de aspectos ergonômicos de escolas de município do Sul de Minas Gerais, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 37, n. 1, 2012. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ergonomia+no+ambiente+escolar&oq=ergonomia+no+amb#d=gs_qabs&t=1695342734956&u=%23p%3DgM44rhHhZ0AJ

DUL, Jan; WEERDMEEESTER, Bernard. Ergonomia prática. **Editora Blucher**, 2012. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ergonomia+&btnG=#d=gs_qabs&t=1695056945297&u=%23p%3D61ltBiASmG4J

DETSCH, Cíntia et al. Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v. 21, n. 4, p. 231-238, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/v21n4/06.pdf>

FALCÃO, Fernanda Rezende Campos; MARINHO, Ana Paula Silva; SÁ, Kátia Nunes. Correlação dos desvios posturais com dores musculoesqueléticas. 2007. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=desvios+posturais&oq=desvios+#d=gs_qabs&t=1695341491788&u=%23p%3DSZm9KIszNWEJ

GONZAGA, Patricia Naila. Ação educativa sobre ergonomia escolar: o olhar do professor. 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-A29K6Z>

LUEDER, Rani; RICE, Valerie J. Berg (Ed.). **Ergonomics for Children: Designing products and places for toddler to teens**. CRC Press, 2007. Disponível em:https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=LUEDER%2C+Rani%3B+RICE%2C+Valerie+J.+Berg+%28Ed.%29.%C2%A0Ergonomics+for+Children

--	--	--

%3A+Designing+products+and+places+for+toddler+to+teens.+CRC+Press%2C+2007&btnG=#d=gs_qabs&t=1695056838294&u=%23p%3D7ffUve_9pKYJ

RIBEIRO, Herval Pina. Lesões por esforços repetitivos (LER): uma doença emblemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 13, p. S85-S93, 1997. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=les%C3%A3o+por+esfor%C3%A7o+repetitivo&oq=les%C3%A3o+por+#d=gs_qabs&t=1695342549039&u=%23p%3DoeBq_TrihT0J

RITTER, Alexandre Luis; DE SOUZA, Jorge Luiz. Instrumento para conhecimento da percepção de alunos sobre a postura adotada no ambiente escolar-POSPER. **Movimento**, v. 12, n. 3, p. 227-241, 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/2917>

SANTOS, Camila Isabel S. et al. Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo. **Revista Paulista de pediatria**, v. 27, p. 74-80, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/m93GYrJb65pChZ6jLFj4DqJ/>

SANTOS, Angela. Postura corporal: um guia para todos. **Summus editorial**, 2009. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=postura+corporal&q=postura#d=gs_qabs&t=1695341105791&u=%23p%3DteEMESBlstAJ

SILVA, Luiz Almeida da et al. Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde. **Rev. enferm. UERJ**, p. 317-323, 2011. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=ergonomia+&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1695057372716&u=%23p%3DRIUf-c7Yt_IJ

VERDERI, Érica. **Programa de educação postural**. Phorte, 2005.

VERDERI, Érica. Pep-programa de educação postural: intervenção eficaz na redução do grau da escoliose idiopática do adolescente. **Corpoconsciência**, p. 18-29, 2007. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/3471>

VIDAL, Mario Cesar et al. Introdução à ergonomia. **Apostila do Curso de Especialização em Ergonomia Contemporânea/CESERG**. Rio de Janeiro: COPPE/GENTE/UFRJ, 2000. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ergonomia+&btnG=#d=gs_qabs&t=1695057094866&u=%23p%3Dgg2SZdVDR6QJ

--	--	--

ANEXO 1 - TERMO DE PARCERIA COM A ESCOLA

TERMO DE PARCERIA

NOME DA PESQUISA: A ERGONOMIA NA VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Naiury de Lima Pereira.

ORIENTADORA: Prof^ª. Dra. Andreia Salvador

ENDEREÇO: Rua Ipiranga, 606 - Stella Maris, Peruíbe-SP

TELEFONE: (013) 99778-0946

PATROCINADOR: Unisep/FPbe

OBJETIVOS: Identificar o nível de conhecimento dos alunos a respeito da ergonomia e boas posturas relacionadas aos seus estudos e atividades diárias.

PUBLICO ALVO: Alunos cursando o ensino médio.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: Para o estudo será aplicado a pesquisa por meio de um questionário gerado via link/QR code, com a intenção de colher dados posturais dos alunos e posteriormente desenvolvida uma breve explicação sobre o tema e sua importância, com a avaliação sendo aplicada novamente ao fim, com a intenção de notar as mudanças comportamentais e a compreensão sobre o tema, visando a mudança de hábitos dos alunos.

RISCOS E DESCONFORTOS: O presente estudo não oferece quaisquer riscos para o quadro dos alunos e não visa causar nenhum desconforto físico ou emocional do mesmo.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Não haverá nenhum gasto com a participação. As pesquisas serão totalmente gratuitas, não recebendo nenhuma cobrança com o que será realizado. Você também não receberá nenhum pagamento com a sua participação.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Garantia de sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

--	--	--



ASS. DA ORIENTADORA DO PROJETO
Coordenadora do Curso de Fisioterapia
Profa. Dra. Andréia Salvador

ASS. DO AUTOR DO PROJETO
Graduação do Curso de Fisioterapia
Naiury de Lima Pereira

ASS. DO REPONSÁVEL ESCOLAR

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

IV - CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Resolução 196/96 CONEP

O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.

IV.1 - Exige-se que o esclarecimento dos sujeitos se faça em linguagem acessível e que inclua necessariamente os seguintes aspectos:

- a) a justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa;
- b) os desconfortos e riscos possíveis e os benefícios esperados;
- c) os métodos alternativos existentes;
- d) a forma de acompanhamento e assistência, assim como seus responsáveis;
- e) a garantia de esclarecimento, antes e durante o curso da pesquisa, sobre a metodologia, informando a possibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo;
- f) a liberdade do sujeito se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado;
- g) a garantia do sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa;
- h) as formas de ressarcimento das despesas decorrentes da participação na pesquisa; e
- i) as formas de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

IV.2 - O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- b) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

--	--	--

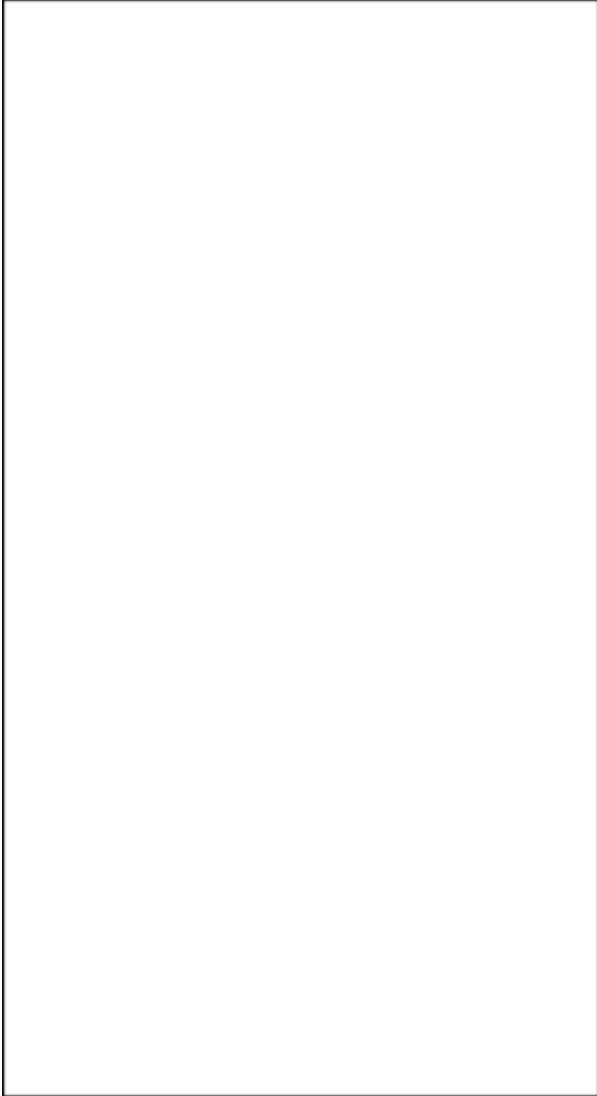
IV.3 - Nos casos em que haja qualquer restrição à liberdade ou ao esclarecimento necessários para o adequado consentimento, deve-se ainda observar:

- a) em pesquisas envolvendo crianças e adolescentes, portadores de perturbação ou doença mental e sujeitos em situação de substancial diminuição em suas capacidades de consentimento, deverá haver justificação clara da escolha dos sujeitos da pesquisa, especificada no protocolo, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, e cumprir as exigências do consentimento livre e esclarecido, através dos representantes legais dos referidos sujeitos, sem suspensão do direito de informação do indivíduo, no limite de sua capacidade;
- b) a liberdade do consentimento deverá ser particularmente garantida para aqueles sujeitos que, embora adultos e capazes, estejam expostos a condicionamentos específicos ou à influência de autoridade, especialmente estudantes, militares, empregados, presidiários, internos em centros de readaptação, casas-abrigo, asilos, associações religiosas e semelhantes, assegurando-lhes a inteira liberdade de participar ou não da pesquisa, sem quaisquer represálias;
- c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado com explicação das causas da impossibilidade e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa;
- d) as pesquisas em pessoas com o diagnóstico de morte encefálica só podem ser realizadas desde que estejam preenchidas as seguintes condições:
 - documento comprobatório da morte encefálica (atestado de óbito);
 - consentimento explícito dos familiares e/ou do responsável legal, ou manifestação prévia da vontade da pessoa;
 - respeito total à dignidade do ser humano sem mutilação ou violação do corpo;
 - sem ônus econômico financeiro adicional à família;
 - sem prejuízo para outros pacientes aguardando internação ou tratamento;
 - possibilidade de obter conhecimento científico relevante, novo e que não possa ser obtido de outra maneira;
- e) em comunidades culturalmente diferenciadas, inclusive indígenas, deve-se contar com a anuência antecipada da comunidade através dos seus próprios líderes, não se dispensando, porém, esforços no sentido de obtenção do consentimento individual;
- f) quando o mérito da pesquisa depender de alguma restrição de informações aos sujeitos, tal fato deve ser devidamente explicitado e justificado pelo pesquisador e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa. Os dados obtidos a partir dos sujeitos da pesquisa não poderão ser usados para outros fins que os não previstos no protocolo e/ou no consentimento. , deve-se contar com a anuência antecipada da comunidade através dos seus próprios líderes, não se dispensando, porém, esforços no sentido de obtenção do consentimento individual;
- f) quando o mérito da pesquisa depender de alguma restrição de informações aos sujeitos, tal fato deve ser devidamente explicitado e justificado pelo pesquisador e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa. Os dados obtidos a partir dos sujeitos da pesquisa não poderão ser usados para outros fins que os não previstos no protocolo e/ou no consentimento.

--	--	--

APÊNCIDE 1 QUESTIONÁRIO 1 - A ERGONOMIA NA VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO I

		32
--	--	----



13:42 📶 🔋 52

A ergonomia na vida dos estudantes do ensino médio I

Pesquisa para conhecimento de educação do paciente.

marco270913maje@gmail.com [Alternar conta](#)



*** Indica uma pergunta obrigatória**

E-mail *

Seu e-mail

NOME *

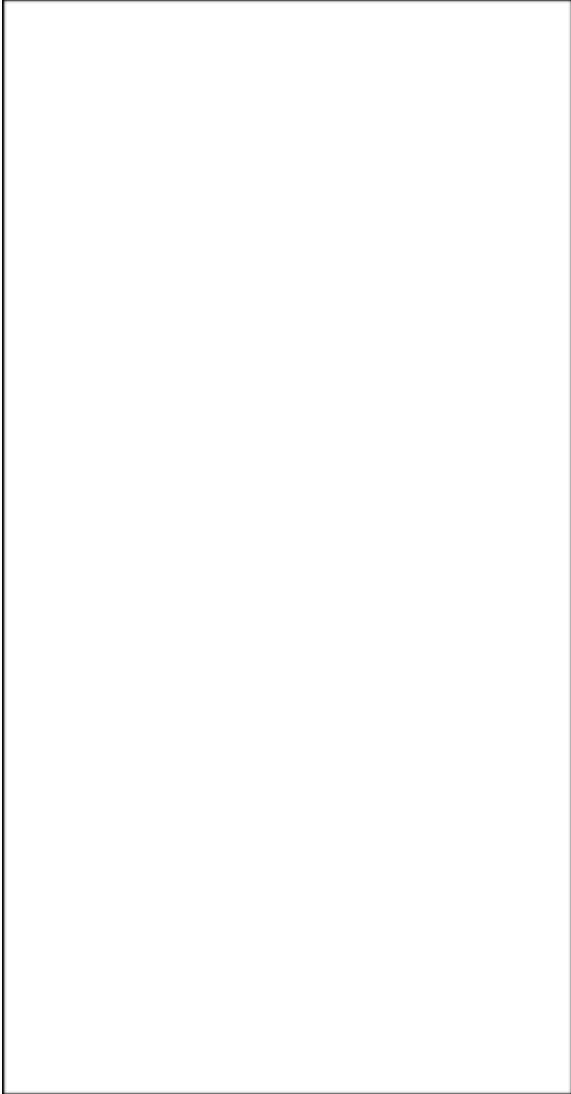
Sua resposta

IDADE *

Sua resposta



[docs.google.com](#)



13:42 📶 51

SERIE *

Sua resposta

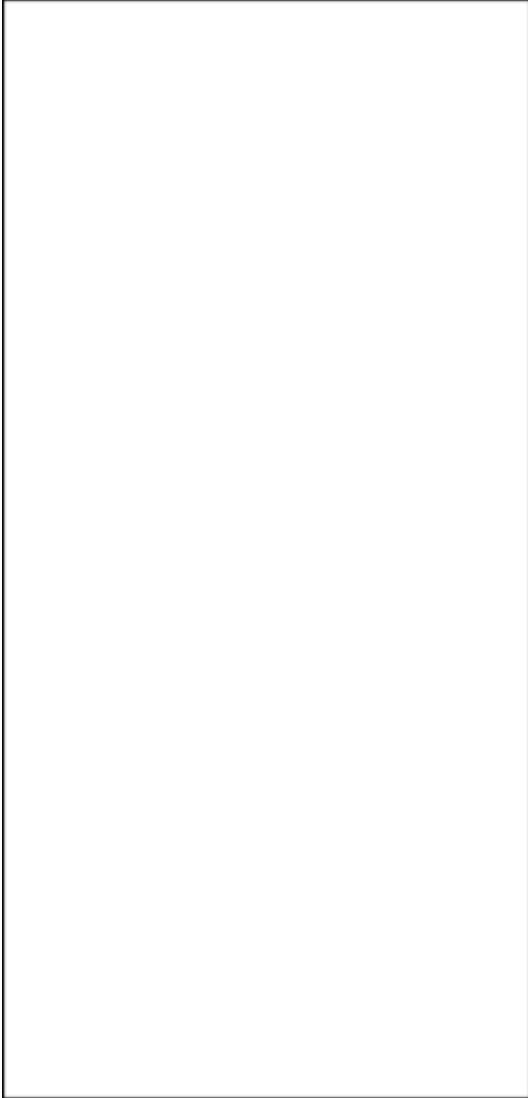
TELEFONE

Sua resposta

Das imagens a seguir, qual é o modo que *
você utiliza em seu ambiente escolar ou de
estudos?

Opção A

 docs.google.com



13:42 📶 🔋 61

sua resposta

Das imagens a seguir, qual é o modo que *
você utiliza em seu ambiente escolar ou de
estudos?



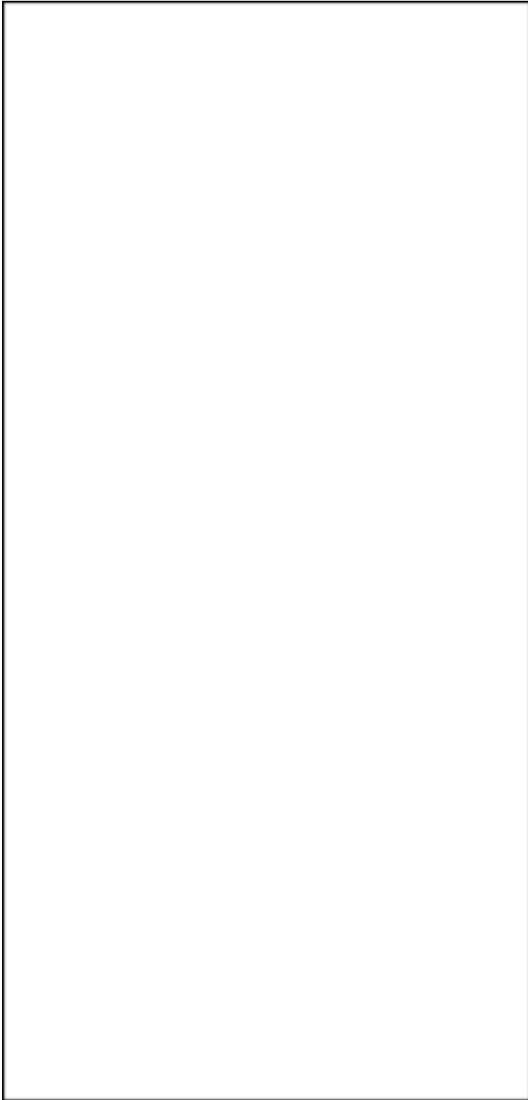
Opção A



Opção B

! Levando em consideração as imagens da *

docs.google.com



13:42 📶 🔋 61

Opção B

Levando em consideração as imagens da *
pergunta anterior, qual você acha ser a
mais apropriada?



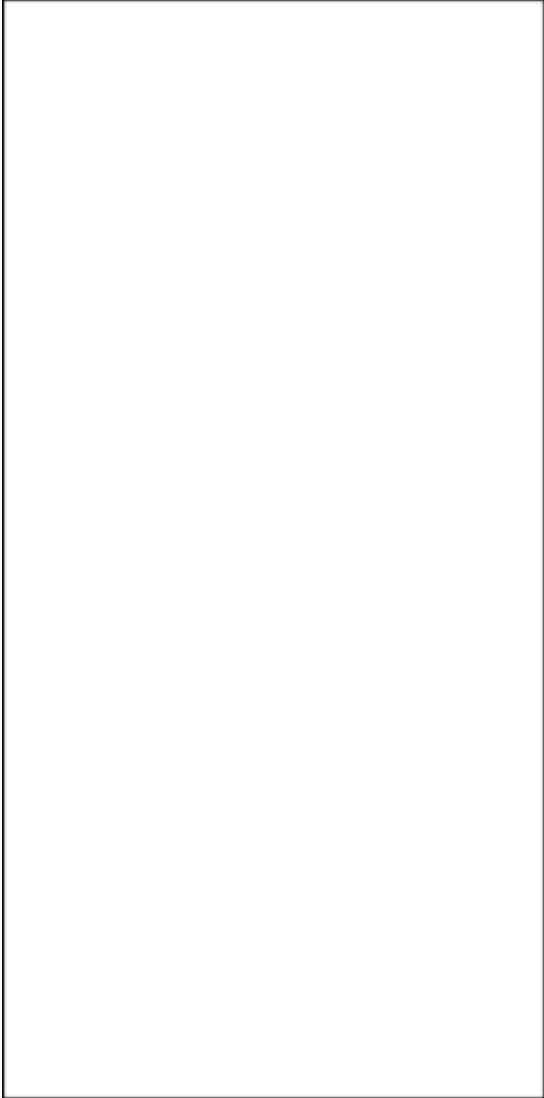
Opção A



Opção B

Além da sua jornada de estudo, você *

docs.google.com



13:42 📶 🔋 51%

Além da sua jornada de estudo, você possui jornada de trabalho? *

Sim

Não

Em caso de resposta afirmativa a questão anterior, descreva com o que você trabalha:

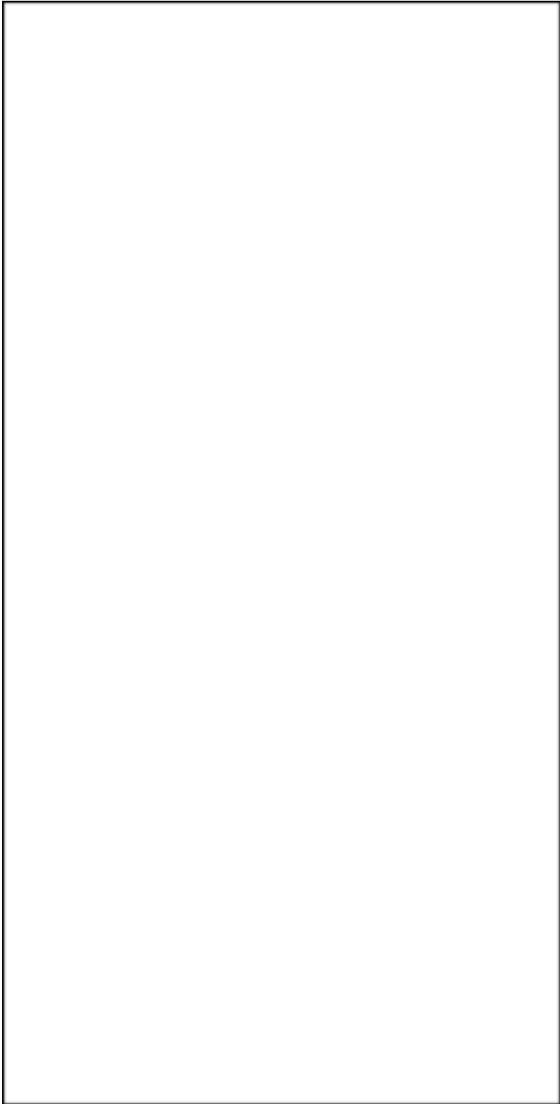
Sua resposta _____

Das imagens a seguir, qual é o modo que você utiliza para estudar? *



Opção B

docs.google.com



13:42 📶 🔋 51

Das imagens a seguir, qual é o modo que você utiliza para estudar ? *



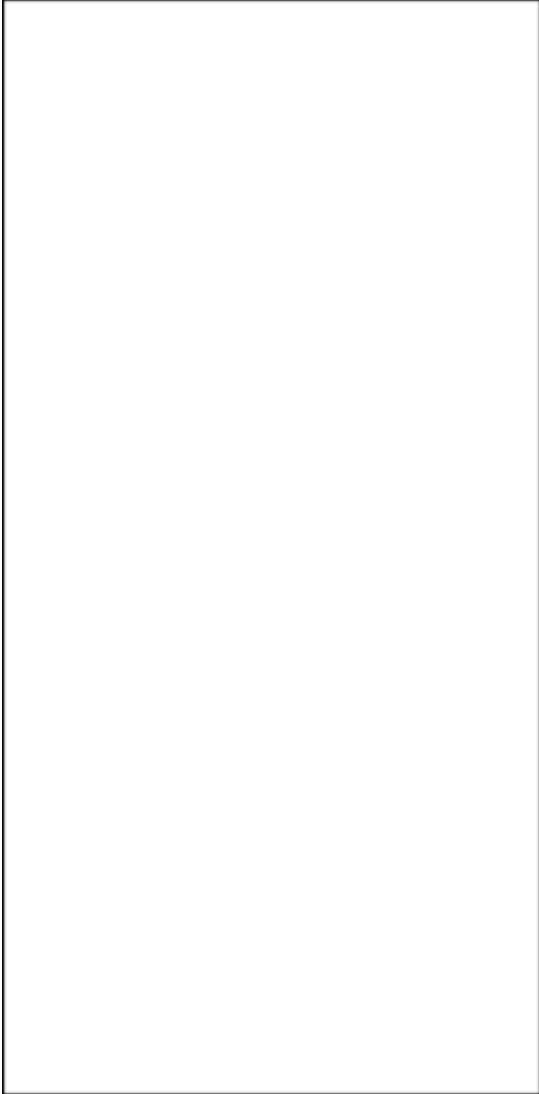
Opção B



Opção A

Levando em consideração as imagens da pergunta anterior, qual você acha ser a mais apropriada? *

docs.google.com



13:43 📶 51

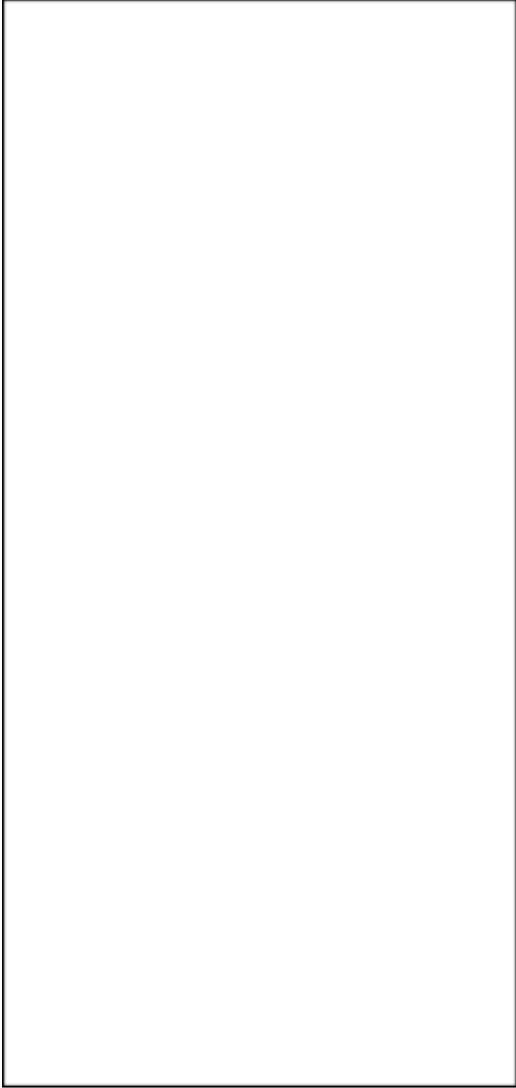
Levando em consideração as imagens da pergunta anterior, qual você acha ser a mais apropriada? *

Opção A

Opção B

! Das imagens a seguir, qual é o modo que *

docs.google.com



13:43 📶 51

Opção B

Das imagens a seguir, qual é o modo que você utiliza em seu ambiente escolar? *



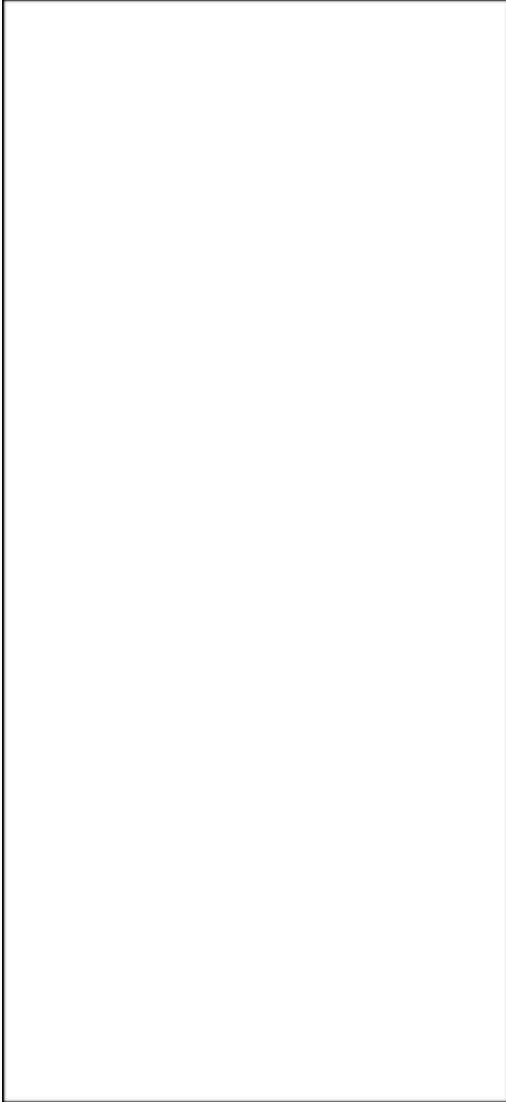
Opção A



Opção B

Levando em consideração as imagens da *

docs.google.com



13:43 📶 51 🔋

Opção B

Levando em consideração as imagens da *
pergunta anterior, qual você acha ser a
mais apropriada?



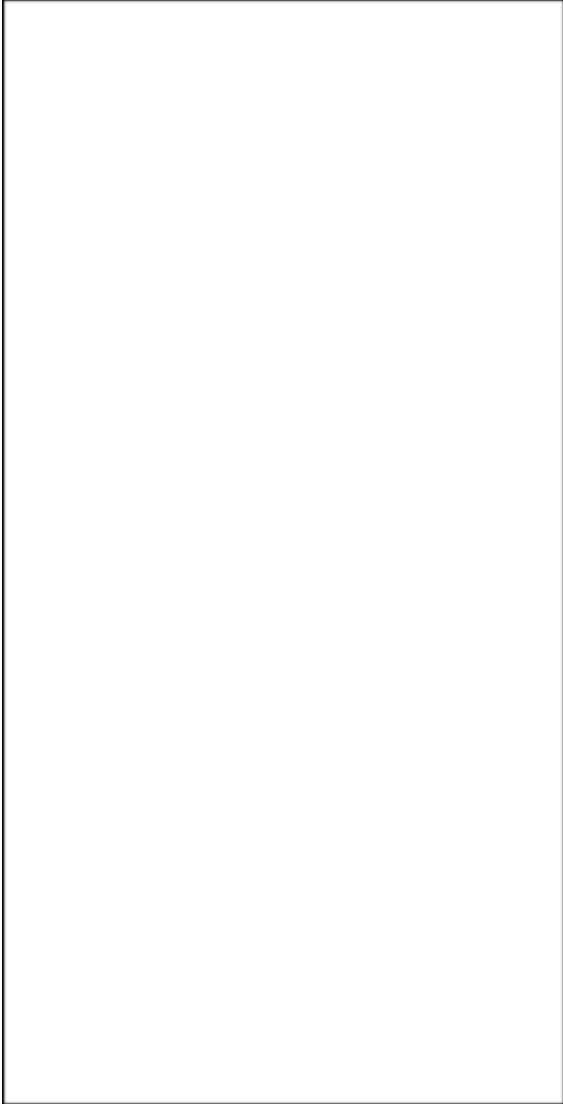
Opção A



Opção B

! Das imagens a seguir, qual é o modo que *

docs.google.com



13:43 📶 🔋 51

Opção B

Das imagens a seguir, qual é o modo que você utiliza em seu ambiente escolar? *



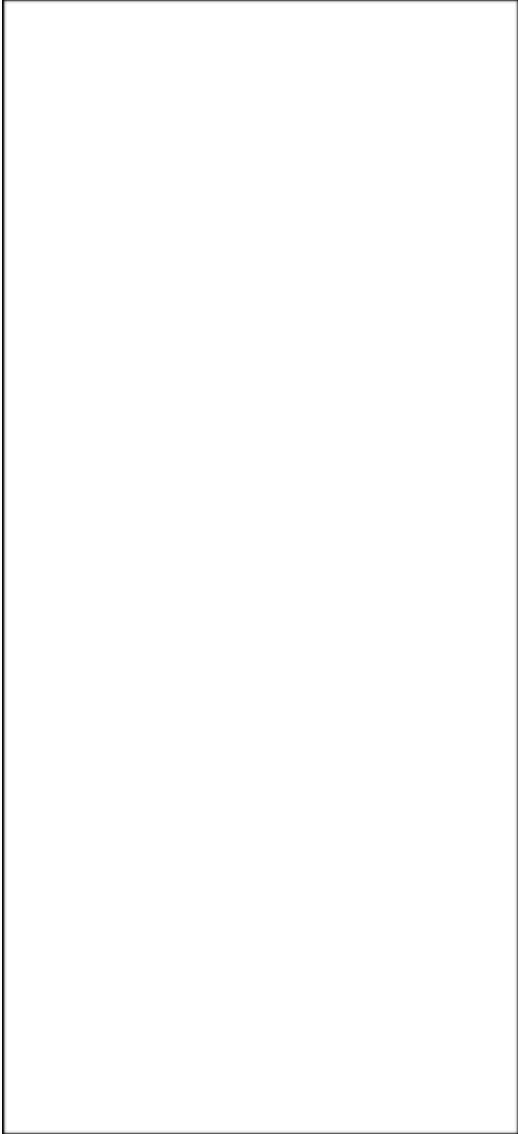
Opção B



Opção A

! Levando em consideração as imagens da pergunta anterior, qual você acha ser a *

docs.google.com



13:43 📶 🔋

Levando em consideração as imagens da pergunta anterior, qual você acha ser a mais apropriada? *



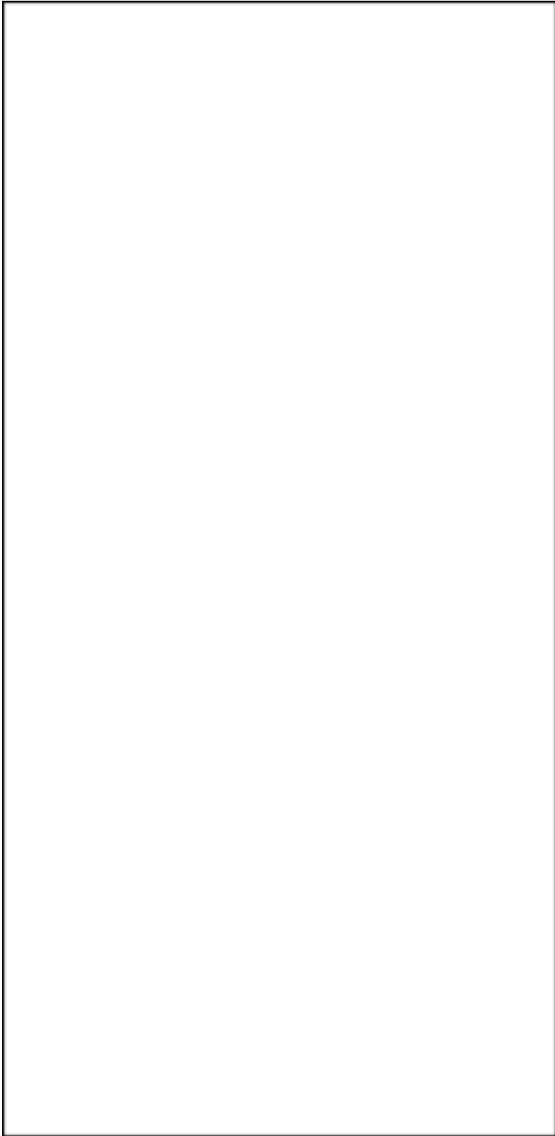
Opção A



Opção B

Quantas horas diárias você dedica aos? *

docs.google.com



13:43 📶 5G

Quantas horas diárias você dedica aos estudos? *

1 hora

2 horas

3 horas ou mais.

Nunca

Você costuma fazer pequenas pausas durante seus estudos? *

Sim

Não

Durante a semana, quantas horas diárias você costuma utilizar o celular? *

1 hora.

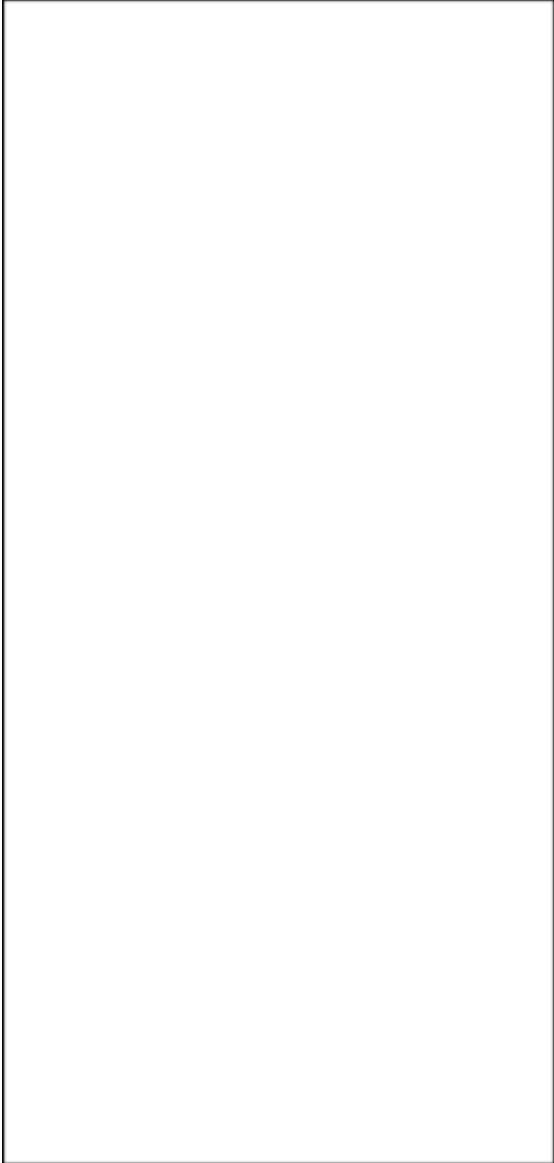
2 horas.

3 horas.

4 ou mais horas.

!

docs.google.com



13:43 📶 5G 🔋

Você utiliza maior parte de suas horas no celular para: *

- Redes sociais.
- Estudos.
- Entretenimento (filmes e series).

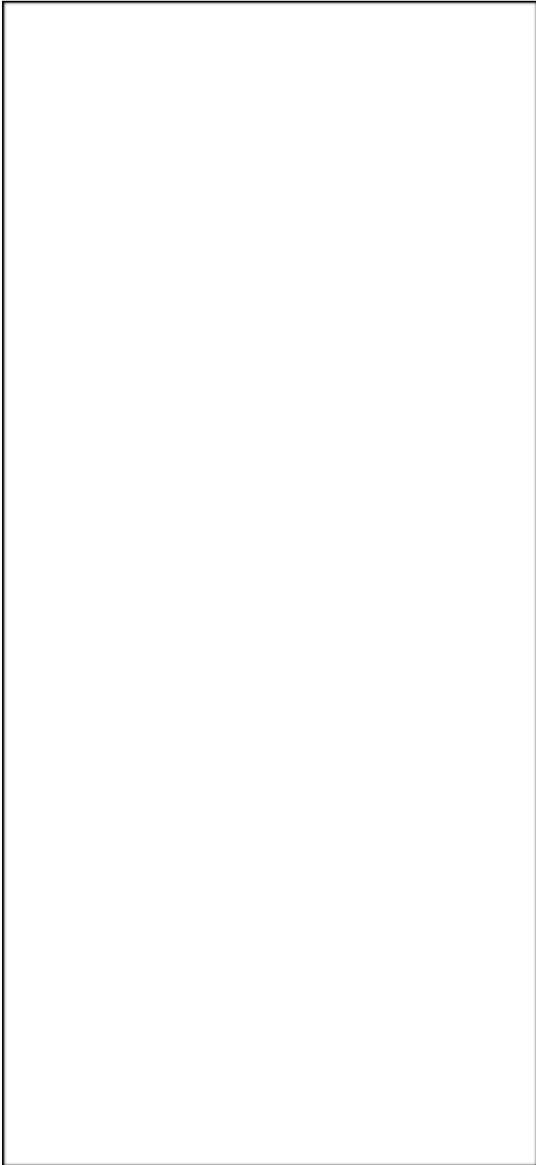
Como você costuma utilizar o telefone? *



Opção 1



🔒 docs.google.com



13:43 📶 🔋 51

Opção 2

Levando em consideração as imagens da pergunta anterior, qual você acha ser a mais apropriada? *



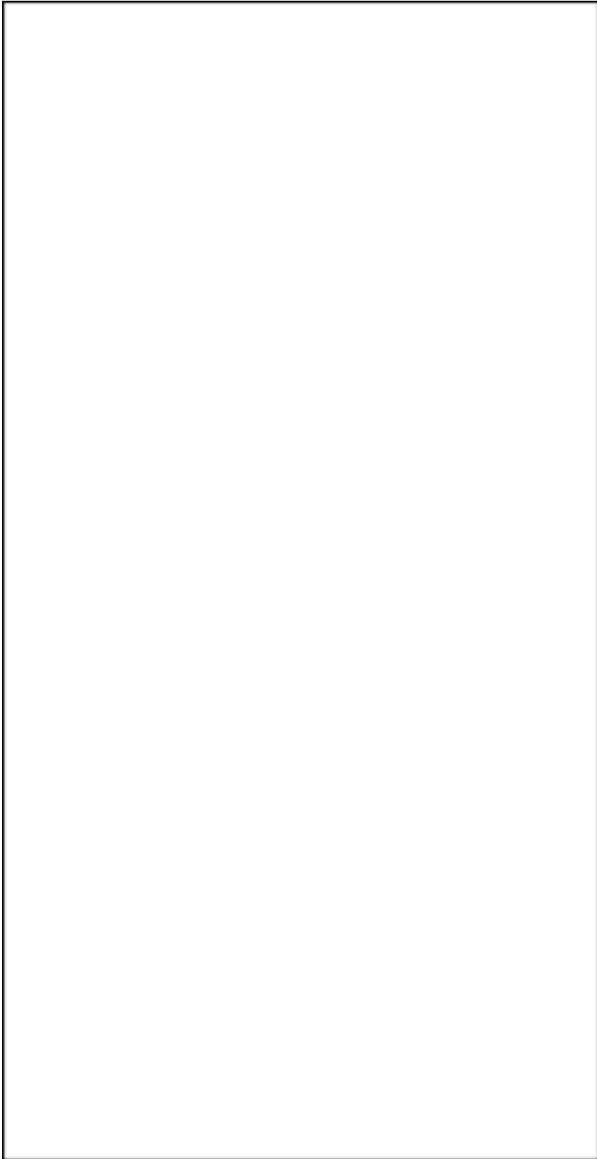
Opção 1



Opção 2

! Você costuma praticar atividades físicas? *

docs.google.com



13:44 📶 🔋 50%



Opção 2

Você costuma praticar atividades físicas? *

Sim

Não

Em caso de resposta afirmativa a questão anterior, descreva quais atividades costuma realizar:

Sua resposta

Enviar Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

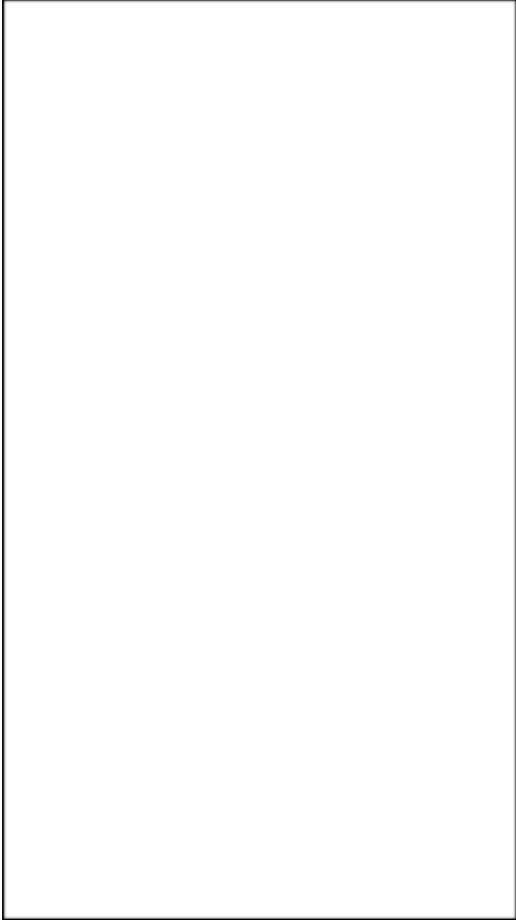
Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

 **Google** Formulários

docs.google.com

--	--	--

APÊNDICE 2 QUESTIONÁRIO 2 - A ERGONOMIA NA VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO II.



13:44
WhatsApp

Sua resposta

IDADE *

Sua resposta

SERIE *

Sua resposta

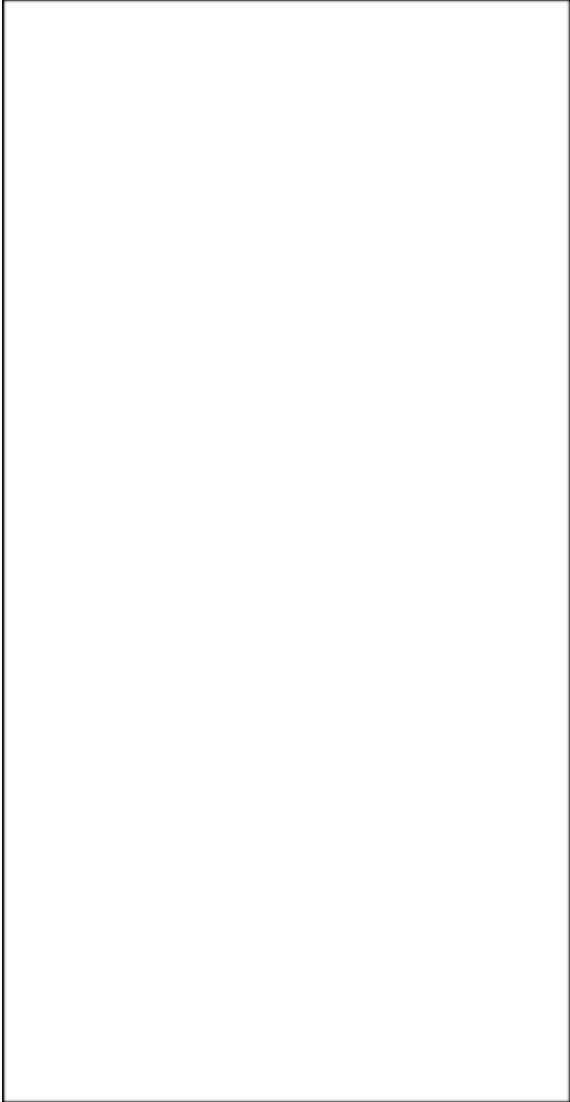
TELEFONE

Sua resposta

Após a explicação realizada, qual a forma correta de sentar-se? *



docs.google.com



13:44

WhatsApp

Após a explicação realizada, qual a forma correta de sentar-se? *



Opção A



Opção B

Após a explicação realizada, qual a forma correta de sentar-se? *

docs.google.com

13:44

WhatsApp

Após a explicação realizada, qual a forma correta de sentar-se?



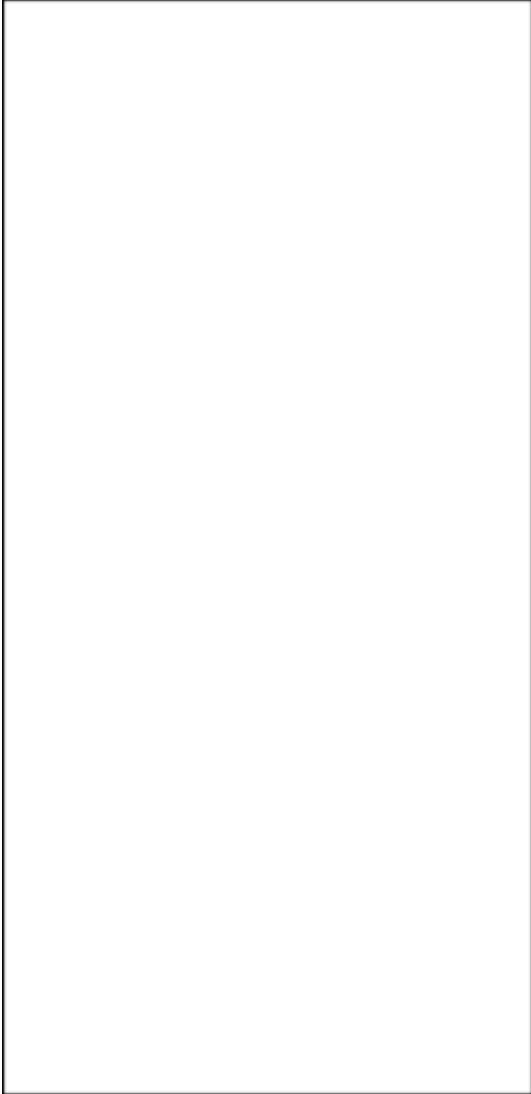
Opção B



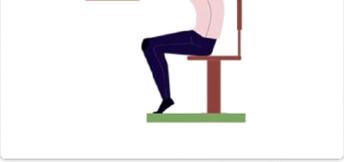
Opção A

Após a palestra, você compreende que deve realizar pausa durante seu período de

docs.google.com



13:44
WhatsApp



Opção A

Após a palestra, você compreende que deve realizar pausa durante seu período de estudos? *

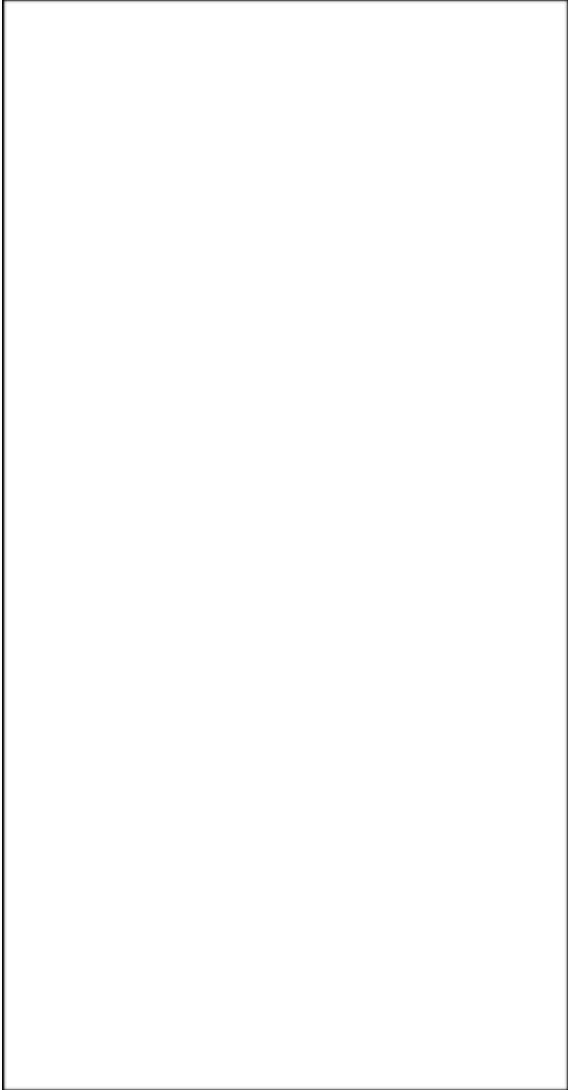
Sim
 Não

Durante suas pausas, você pretende realizar alongamentos? *

Sim
 Não

Após a explicação realizada, qual a forma correta de transportar seu material escolar? *

docs.google.com



13:44

WhatsApp

Não

Após a explicação realizada, qual a forma *
correta de transportar seu material escolar?



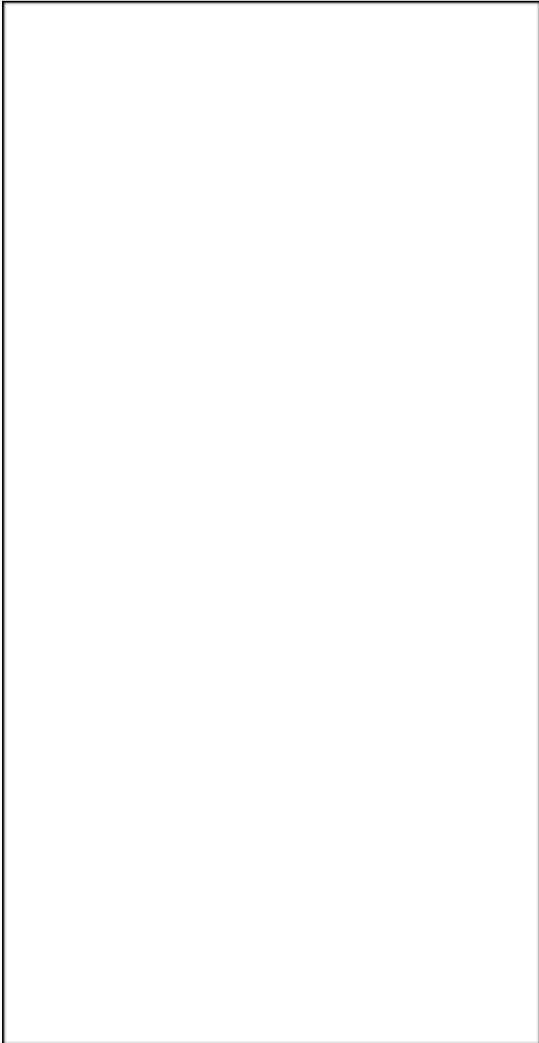
Opção A



Opção B

Após a explicação realizada, qual a forma *

docs.google.com



13:45

WhatsApp

Opção B

Após a explicação realizada, qual a forma correta de transportar seu material escolar? *



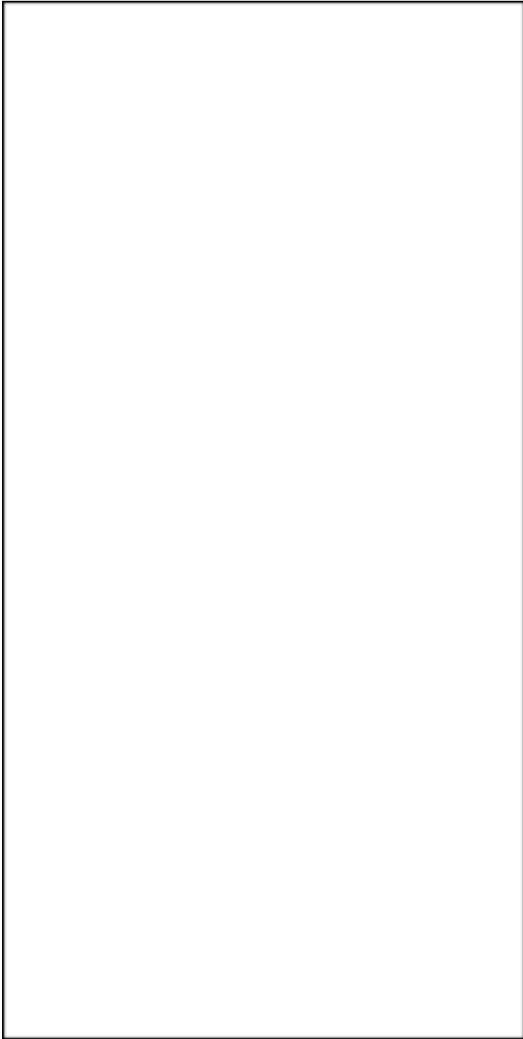
Opção B



Opção A

Após a explicação realizada, qual a forma correta de transportar seu material escolar? *

docs.google.com



13:45
WhatsApp

Opção A

Após a explicação realizada, qual a forma correta de transportar seu material escolar, em caso de mochila com rodas? *

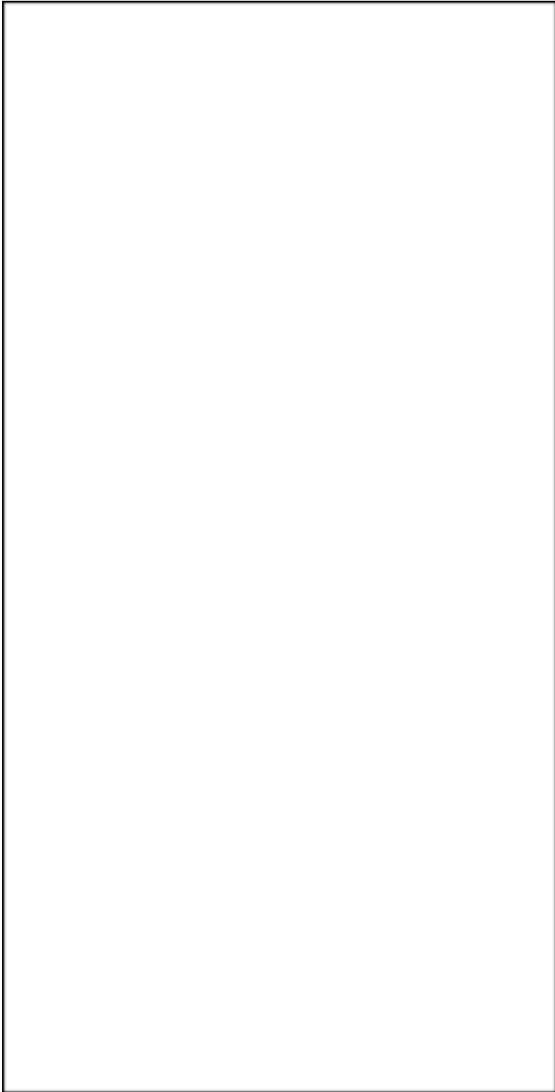


Opção B



Opção A

docs.google.com



13:45
WhatsApp

Após a explicação realizada, qual a postura * correta para estudar?

Opção A



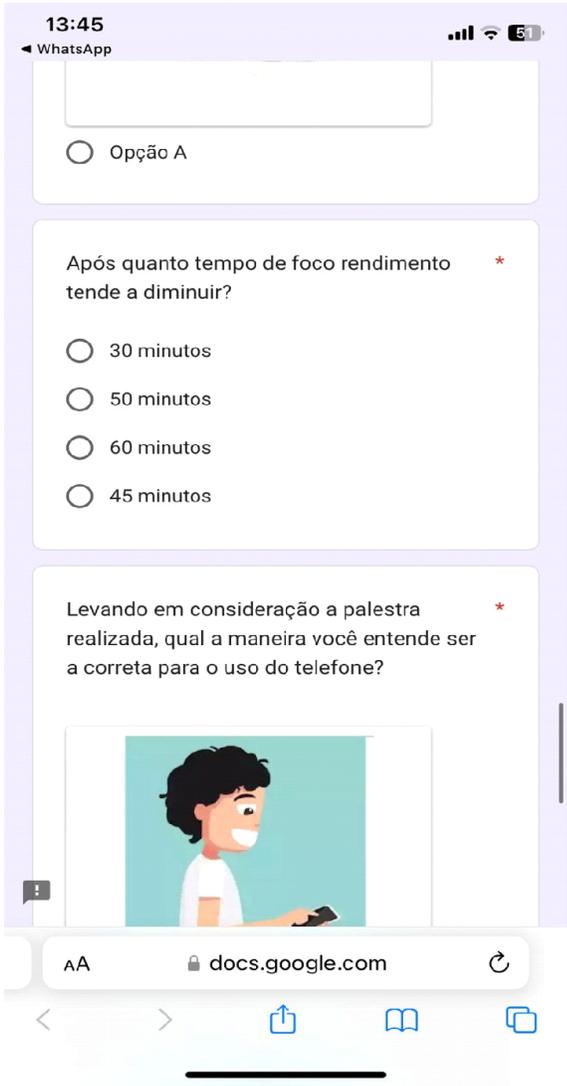
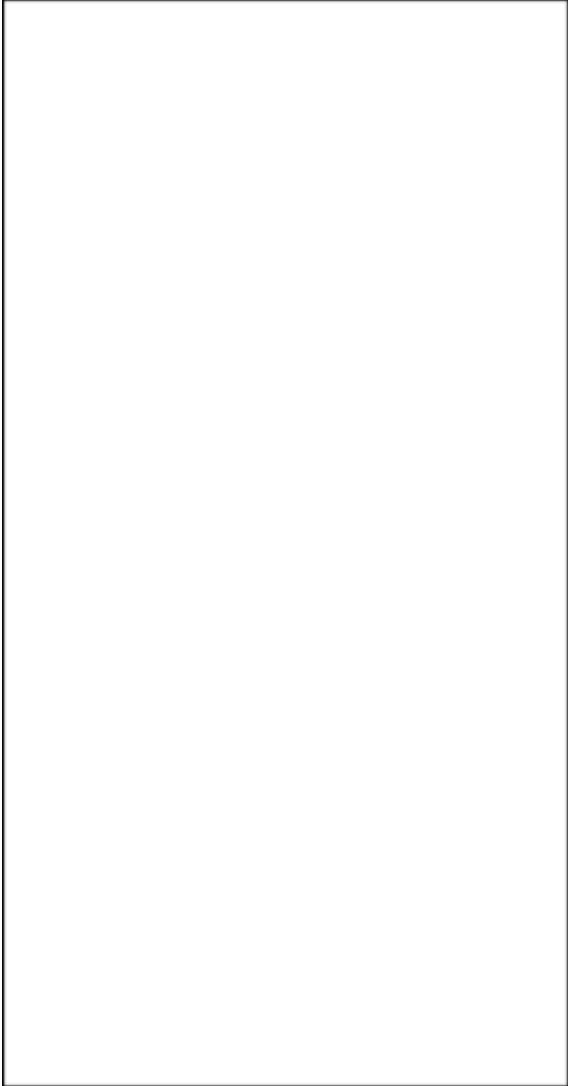
Opção B

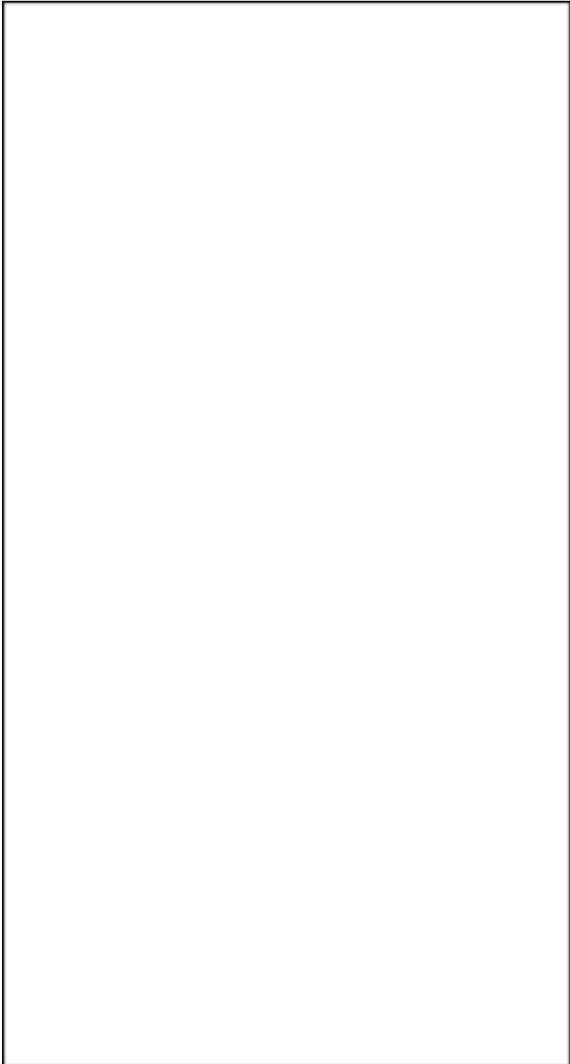


Opção C



docs.google.com





13:45
◀ WhatsApp

Levando em consideração a palestra realizada, qual a maneira você entende ser a correta para o uso do telefone? *



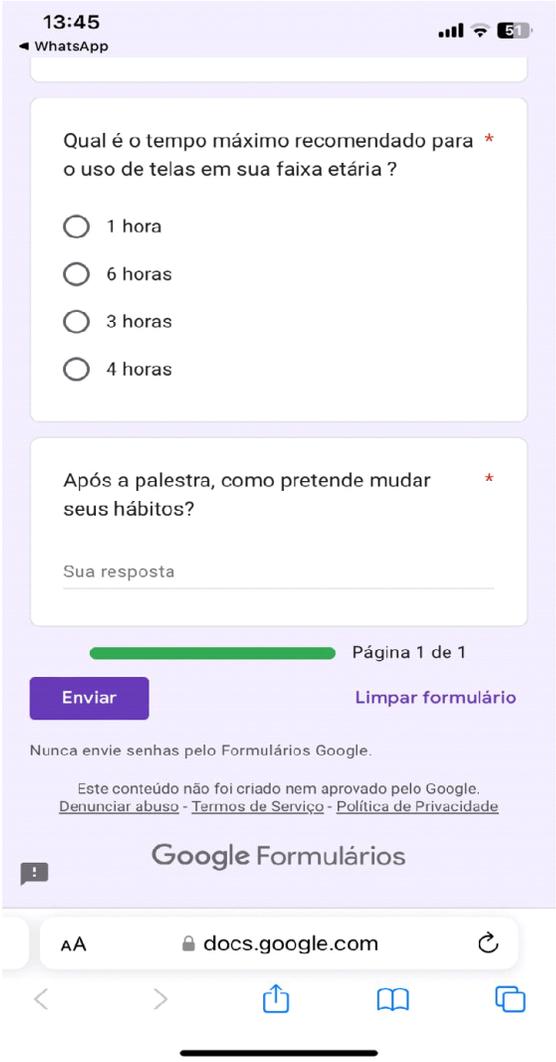
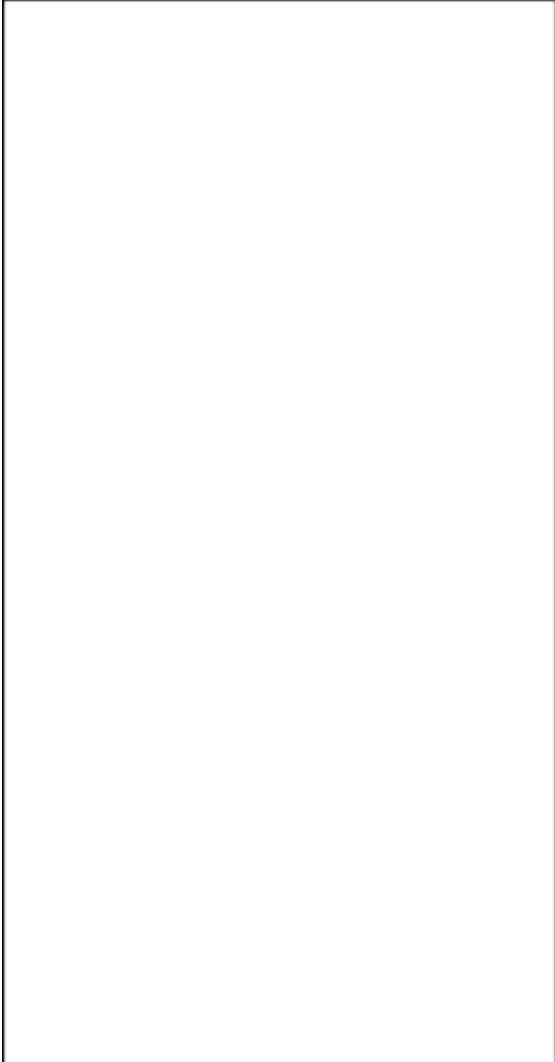
Opção 1



Opção 2

AA docs.google.com

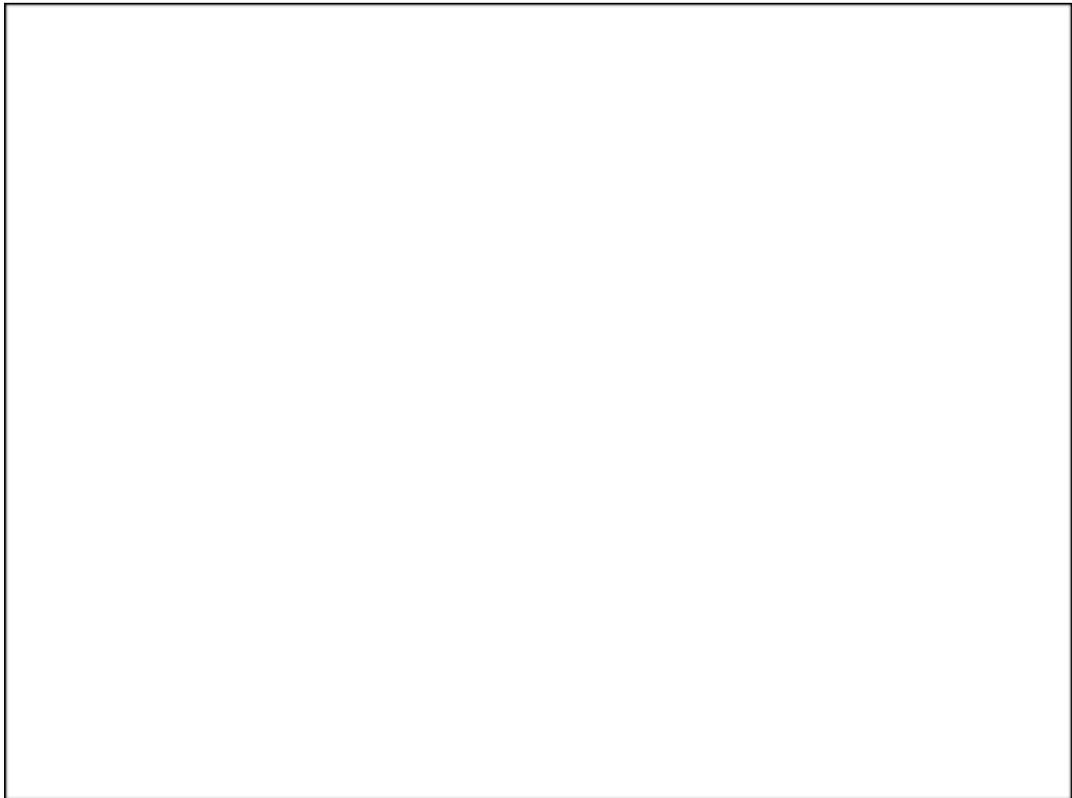
< >   



--	--	--

APÊNDICE 3- FOTOS CAPTURADAS DURANTE A PESQUISA E PALESTRA REFERENTE A ERGONOMIA.

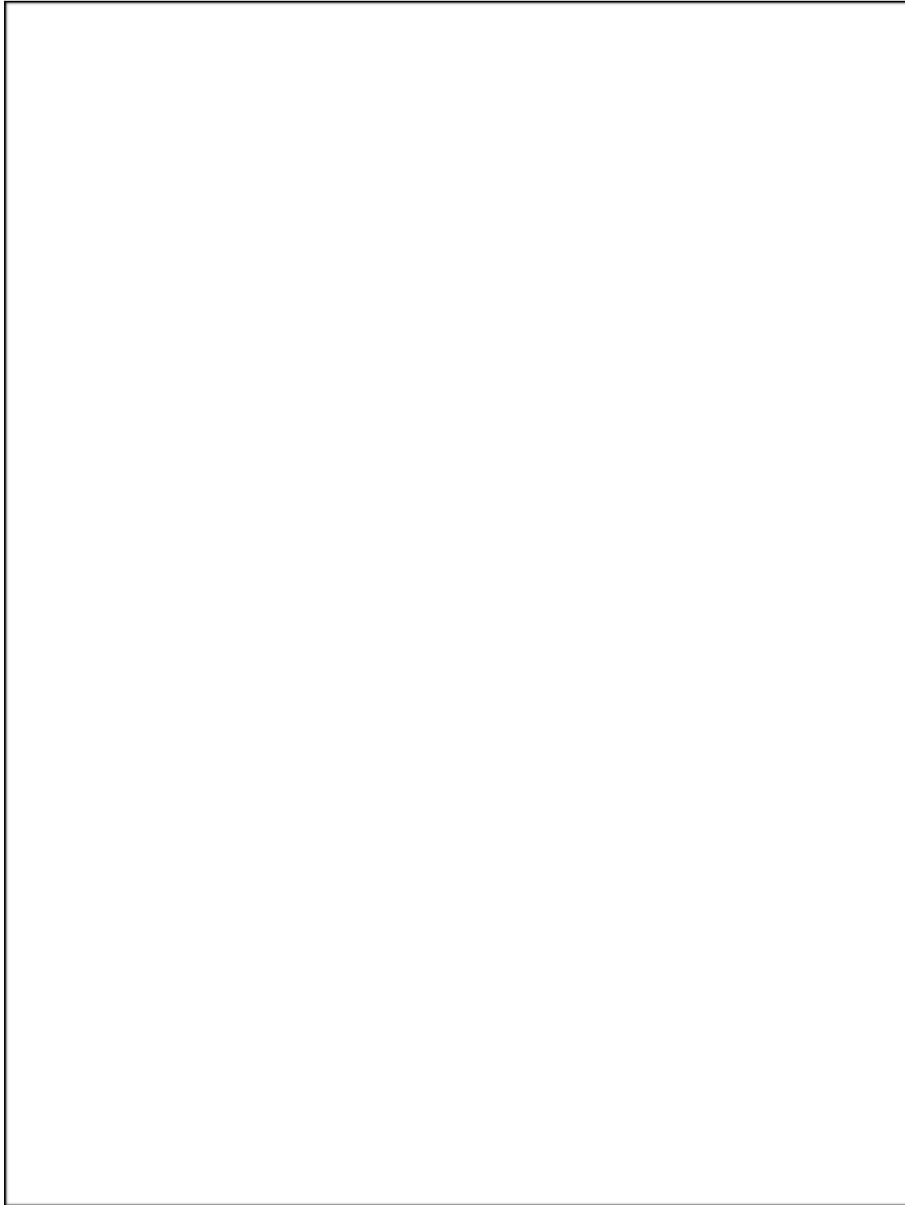
--	--	--



Alunos respondendo ao questionário.

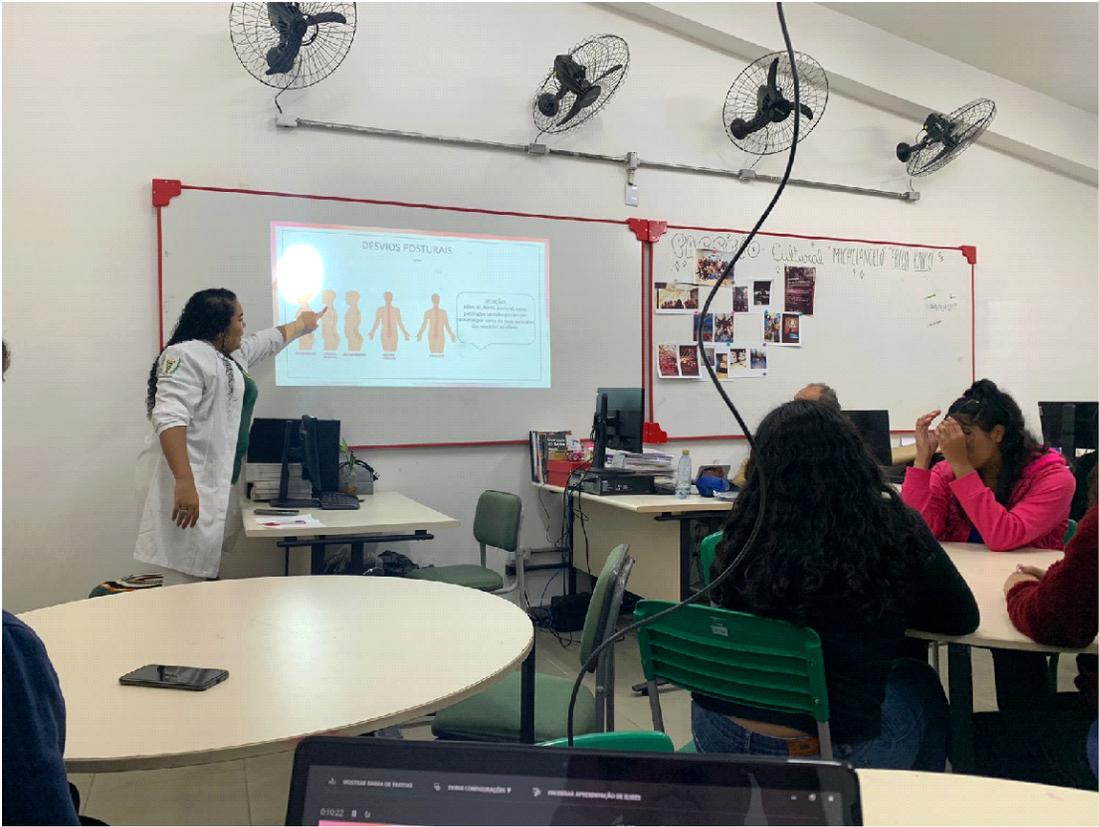
--	--	--

--	--	--





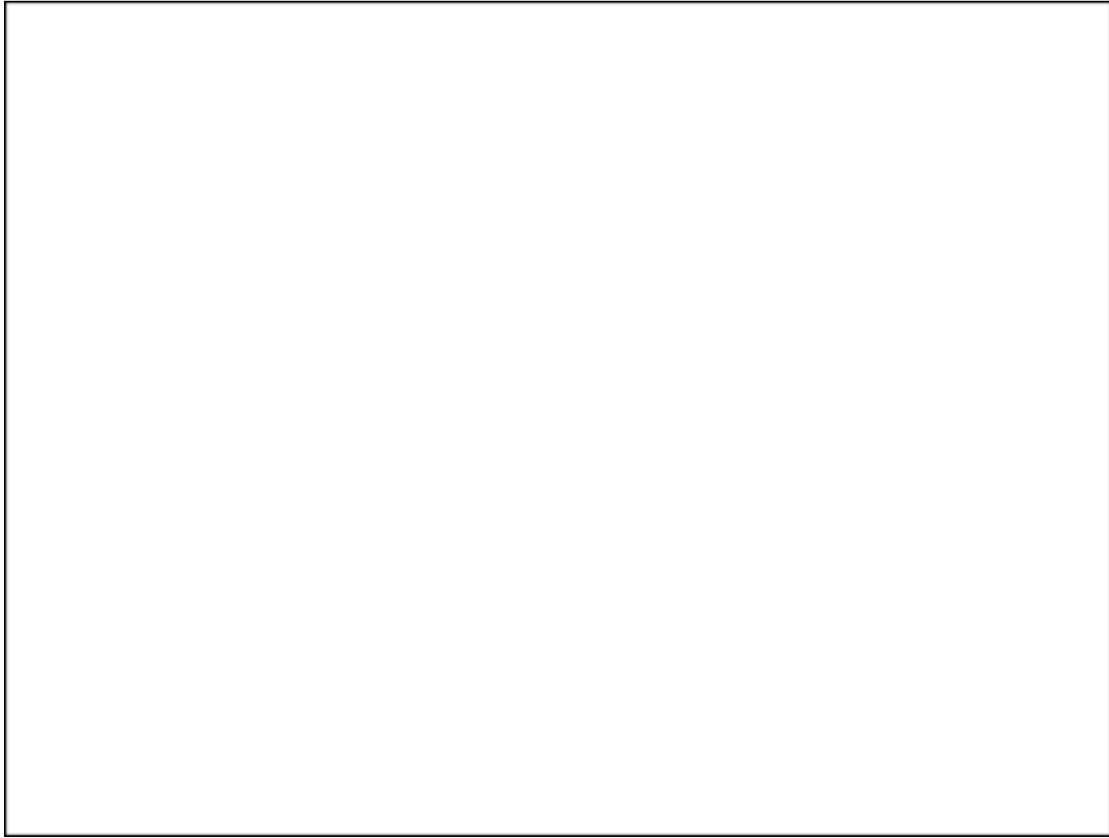
Aluna designada a aplicação dos questionários e execução da explicação.



--	--	--

Explicação sobre as disfunções posturais.

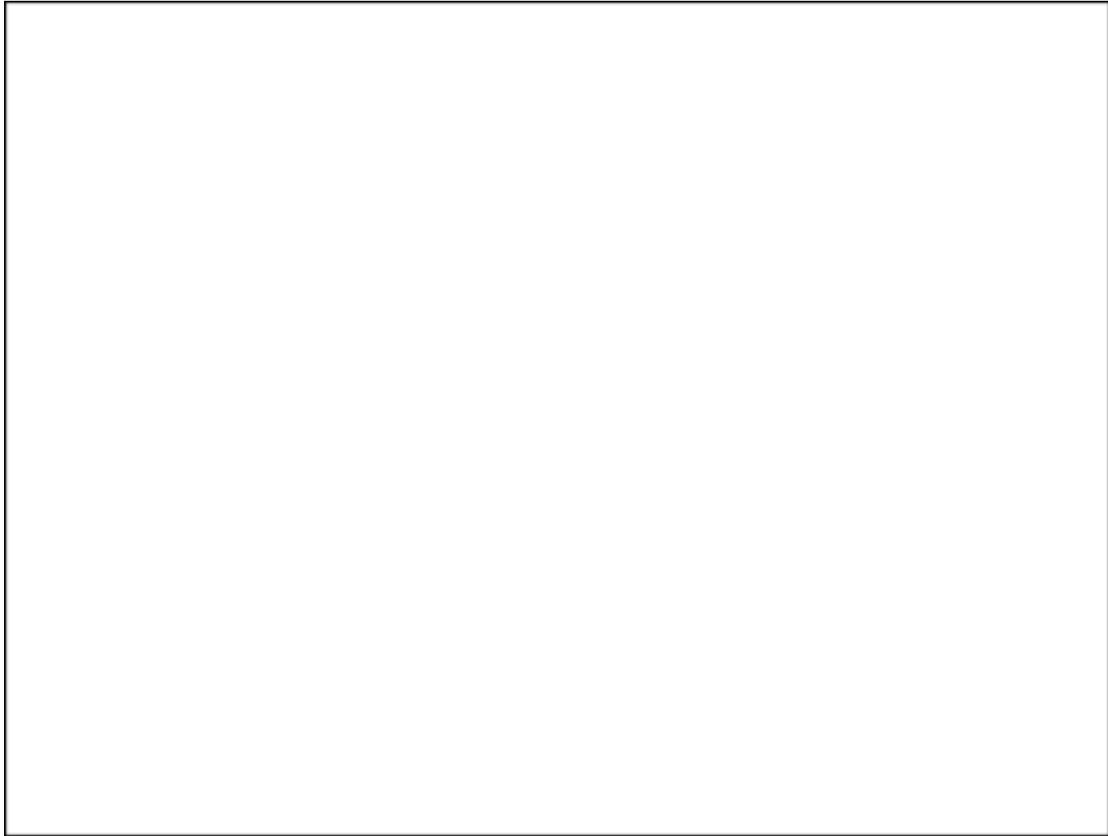
--	--	--





Momentos durante a explicação

--	--	--

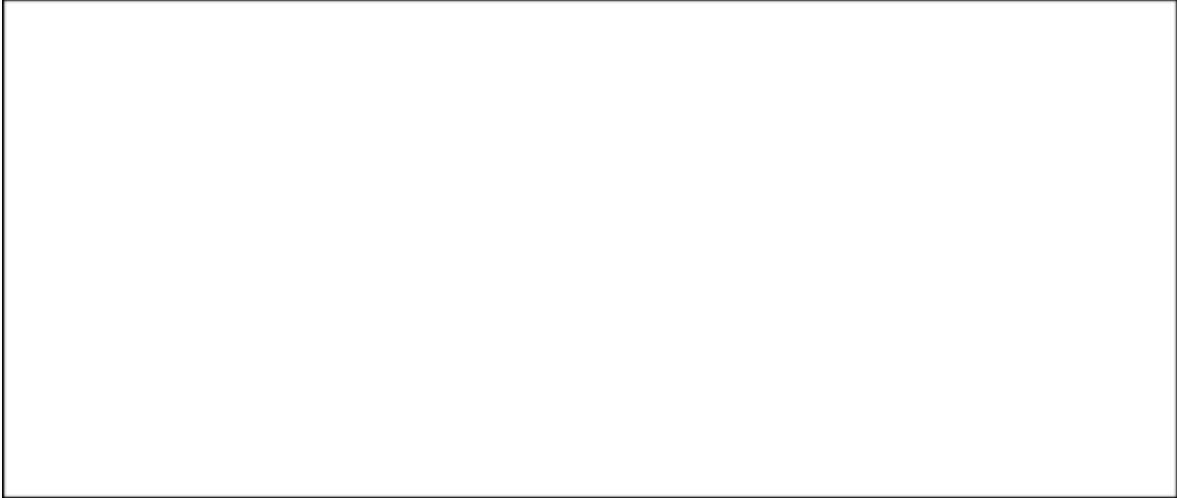


		70
--	--	----



Momentos durante a explicação

--	--	--



Alunos assistindo a palestra educacional.