



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ARCLÉBIO SOARES SILVA

**ESTILO DE VIDA DE ADOLESCENTES ESCOLARES: NETWORK ANALYSIS**

JUAZEIRO DO NORTE  
2021

ARCLÉBIO SOARES SILVA

**ESTILO DE VIDA DE ADOLESCENTES ESCOLARES: NETWORK ANALYSIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Licenciado em Educação Física, Artigo Científico.

**Orientador:** Prof. Me. Marcos Antônio Araújo Bezerra

JUAZEIRO DO NORTE  
2021

ARCLÉBIO SOARES SILVA

**ESTILO DE VIDA DE ADOLESCENTES ESCOLARES: NETWORK ANALYSIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Licenciado em Educação Física.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Me. Marcos Antônio Araújo Bezerra  
Orientador

---

Prof. Me. Cicero Rodrigo da Silva  
Examinador

---

Prof. Cícero Idelvan de Morais  
Examinador

JUAZEIRO DO NORTE  
2021

*Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia, aos meus familiares em especial ao meu pai in memória Francisco Soares Silva, minha mãe Maria Marluvia Soares Silva, minha esposa Maria Katia Bernardo Soares, meus filhos Levi Kalebe Bernardo Soares e Geraldo Bernardo Neto.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial ao professor Marcos Antônio Bezerra que foi um dos responsáveis pela realização deste trabalho. Aos meus amigos e colegas de graduação.

## ESTILO DE VIDA DE ADOLESCENTES ESCOLARES: NETWORK ANALYSIS

<sup>1</sup>Arelábio Soares SILVA;

<sup>2</sup>Marcos Antônio Araújo BEZERRA;

<sup>1</sup> Discente do Curso de Educação Física - UNILEÃO, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Educação Física - UNILEÃO, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

### RESUMO

As práticas saudáveis têm como objetivo a busca por um estilo de vida positivo e está ligado a pontos chaves como uma boa alimentação, prática de atividade física, controle do estresse e a as propriedades de um sono satisfatório. O objetivo do presente estudo foi analisar o estilo de vida de adolescentes escolares por meio de uma análise de redes. Esta pesquisa caracteriza-se como sendo um estudo de campo, descrito, analítico de corte transversal, onde a amostra do tipo de intencional foi composta por 86 adolescentes. Para identificar as características gerais dos avaliados foi aplicado um questionário estruturado pelo pesquisador, a fim de identificar o sexo, idade, renda e cor da pele. Para análise do estilo de vida, foi utilizado o Pentáculo do bem estar. As análises dos dados foram conduzidas através do software JASP na versão 0.9.0.1, através de estatística descritiva. O teste t para amostras independentes foi utilizado para comparar os componentes do estilo de vida quanto ao sexo. O tamanho do efeito foi estimado a partir do teste D de Cohen. Ainda, se realizou uma análise de rede referente a teoria da complexidade para analisar a associação entre os itens do estilo de vida medidos pelos indicadores: influência esperada, proximidade e centralidade de força. Os resultados apontam diferença estatisticamente significativa entre todos os componentes do estilo quanto ao sexo do indivíduo, destaca-se ainda que o sexo tem efeito moderado sob todos os componentes do estilo de vida. Na análise de redes, destaca-se a associação positiva entre o estresse e relacionamento social, e atividade física e relacionamento social. Destaca-se o componente relacionamento social do estilo de vida como variável mais suscetível a mudança (1.334) e de maior poder de mudança para o padrão da rede atual pós intervenção na variável em questão (1.075). Conclui-se que o componente relacionamento social é a variável central da rede e que a mesma atua como variável mais influente na rede.

**Palavras-chave:** Comportamento do adolescente, Fatores de risco. Estilo de vida

### ABSTRACT

Healthy practices are aimed at the search for a positive lifestyle and are linked to key points such as good nutrition, physical activity, stress management and the properties of a satisfying sleep. The aim of the present study was to analyze the lifestyle of adolescent students through a network analysis. This research is characterized as a field study, described, cross-sectional analytical, where the sample of the type of intentional was composed of 86 adolescents. To identify the general characteristics of the individuals evaluated, a structured questionnaire was applied by the researcher, in order to identify gender, age, income and skin color. To analyze the lifestyle, the Pentacle of well-being was used. Data analyzes were conducted using the JASP software version 0.9.0.1, using descriptive statistics. The t test for independent samples was used to compare lifestyle components by sex. Effect size was estimated from Cohen's D test. In

addition, a network analysis referring to complexity theory was carried out to analyze the association between the lifestyle items measured by the indicators: expected influence, proximity and centrality of strength. The results show a statistically significant difference between all the components of the style regarding the individual's gender, it is highlighted that gender has a moderate effect on all components of the lifestyle. In network analysis, there is a positive association between stress and social relationships, and physical activity and social relationships. The social relationship component of lifestyle stands out as the variable most susceptible to change (1,334) and with the greatest power to change the pattern of the current network after the intervention in the variable in question (1,075). It is concluded that the social relationship component is the central variable of the network and that it acts as the most influential variable in the network.

**Key words:** Adolescent behavior, Risk factors. Lifestyle

## INTRODUÇÃO

É percebido que durante a transição da criança para adolescente os mesmos passam por diversas transformações, das mais simples até mesmo as mais complexas. Segundo Agathão, Reichenheim e Moraes (2018) a saúde dos adolescentes tem determinantes variados diante das experiências e transformações vividas, merecendo por sua vez atenção em vista de uma fase de construção podendo possivelmente levar a condutas de risco que perdurem por entre os anos seguintes na vida adulta e até na velhice.

Tendo em vista as afirmações anteriores percebe-se que esta fase é de suma importância para o desenvolvimento dos sujeitos desde aspectos anatômicos até mesmo interações sociais (MOTA *et al.*, 2019), deste modo a atenção as intensificações no quesito saúde é fundamental para o equilíbrio na qualidade de vida, como também nas características comportamentais como é o caso do estilo de vida adotado.

O estilo de vida pode ser definido como uma soma de hábitos da escolha individual ou costume de quem os vive (FERREIRA; MEIRELES; FERREIRA, 2018). Segundo Ferreira (2019), práticas saudáveis tem como critério a busca por um estilo de vida positivo e está ligado a pontos chaves como, por exemplo, uma boa alimentação, o não uso de álcool, tabagismo, prática de atividade física, controle do estresse e a as propriedades de um sono satisfatório.

Ao tratar desta temática na adolescência os indivíduos por sua vez passam por influencias ao moldar sua personalidade na qual são determinantes para o seu estilo de vida, deste modo, as informações são norteadoras para praticas saudáveis no decorrer da vida (FARIAS; SOUZA; SANTOS, 2016). Visto isso, o objetivo do presente estudo foi analisar o estilo de vida de adolescentes escolares por meio de uma análise de redes.

## MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se como sendo um estudo de campo, descrito, analítico de corte transversal, onde a amostra do tipo de intencional foi composta por 86 adolescentes. Adotou-se como critérios de inclusão escolares com idade de 15 a 17 anos, de ambos os sexos, regularmente matriculados e assíduos nas escolas de ensino médio profissional do município de Várzea Alegre–CE, adotou-se como critérios de exclusão da pesquisa escolares que tivessem qualquer tipo de restrições médicas que o impeça de realizar atividade física, uma vez que tal variável é considerada preditora para um estilo de vida saudável.

Para identificar as características gerais dos avaliados foi aplicado um questionário estruturado pelo pesquisador, a fim de identificar o sexo, idade, renda e cor da pele. Para análise do estilo de vida, foi utilizado o Pentáculo do bem estar, proposto por Nahas (2012), trata-se de um instrumento simples com questões que analisam o estilo de vida do indivíduo por meio de um questionário que possui 15 itens subdivididos em cinco fatores (Nutrição, Atividade Física, Comportamento Preventivo, Relacionamento e Controle do Estresse), com possibilidades de respostas dentro de uma escala Likert de 4 pontos

Os dados foram coletados via formulário online por meio do google forms, disponibilizado através da plataforma Google Classroom pelo professor de Educação Física titular da instituição pesquisada. O pesquisador apresentou o TCLE, bem como os objetivos da pesquisa aos voluntários do estudo, momento esse que foram relatados todos os riscos e benefícios da pesquisa para os participantes.

As análises dos dados foram conduzidas através do software JASP na versão 0.9.0.1, através de estatística descritiva por distribuição de frequência, onde foi utilizado para análise a Média (Tendência central), o desvio padrão (Dispersão). Para verificação da normalidade e homogeneidade dos dados foi usado o teste de Shapiro-Wilk e o de Levene, respectivamente.

O Teste *t* para amostras independentes foi utilizado para comparar os componentes do estilo de vida quanto ao sexo. O tamanho do efeito foi estimado a partir do teste D de Cohen. Valores <0.30 são considerados fracos, <0.30 a >0.80 são considerados moderado e >0.80 são considerados fortes. (COHEN, 1977).

Ainda, se realizou uma análise de rede referente a teoria da complexidade para analisar a associação entre os itens do estilo de vida medidos pelos indicadores: intermediação, proximidade e centralidade de força. Deste modo, os maiores valores de intermediação são mais sensíveis às mudanças e podem conectar a outros pares de variáveis, na rede. Variáveis com maiores valores de proximidade serão rapidamente afetadas por mudanças em qualquer parte

da rede, como também, podem afetar outras variáveis. Finalmente, o indicador de centralidade de força é essencial para entender quais variáveis apresentam as conexões mais robustas no padrão de rede atual.

Para uma melhor visualização da matriz, a rede é apresentada em um gráfico que inclui as variáveis (nós) e as relações (linhas). A cor azul representa associações positivas e a cor vermelha representa associações negativas. A espessura e a intensidade das cores representam a magnitude das associações.

Os aspectos éticos seguiram os critérios previstos pela resolução 466/12 de pesquisas com seres humanos, o estudo proposto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, pelo parecer 2.747.041.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Enfatiza-se que o objetivo desse estudo foi analisar o estilo de vida de adolescentes escolares por meio de uma análise de redes. Observou-se que a maioria dos adolescentes escolares eram do sexo masculino (52,3%), possuíam renda familiar abaixo de um salário-mínimo (62,8%) e cor parda (72%) com idade média de  $16,42 \pm 0,98$  anos.

Observou-se diferença estatisticamente significativa entre todos os componentes do estilo quanto ao sexo do indivíduo, destaca-se ainda que o sexo tem efeito moderado sob todos os componentes do estilo de vida (TABELA 1).

**Tabela 1** – Descrição e comparação dos componentes do estilo de vida em escolares de ambos os sexos.

| Componente do Estilo de Vida | Descritiva |      |        |      | Comparativa |        | D de Cohen |
|------------------------------|------------|------|--------|------|-------------|--------|------------|
|                              | Mulheres   |      | Homens |      | T           | P      |            |
|                              | Média      | DP   | Média  | DP   |             |        |            |
| Nutrição                     | 1,45       | 0,75 | 1,17   | 0,44 | 2,08        | 0,001  | 0,450      |
| Atividade Física             | 0,99       | 0,82 | 1,55   | 0,73 | 3,38        | 0,001  | 0,730      |
| Comp. Preventivo             | 0,99       | 0,65 | 0,65   | 0,49 | 2,74        | 0,007  | 0,592      |
| Relac. Social                | 1,77       | 0,86 | 1,42   | 0,55 | 2,25        | <0,001 | 0,486      |
| Estresse                     | 1,66       | 0,77 | 1,33   | 0,69 | 2,05        | 0,05   | 0,443      |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021

Os resultados apontam que homens tendem a ter níveis de atividade física maiores que mulheres, esses achados corroboram com os dados da literatura Ramos *et al.* (2017); Tal fato, pode estar relacionado às diferenças de comportamentais entre os sexos, uma vez que mulheres são estimuladas desde muito cedo a desenvolverem atividade de menor gasto energético.

Bertin *et al.* (2007) trazem dados que corroboram com a presente pesquisa quando ao componente nutrição, visto que demonstram que as mulheres tem uma maior preocupação com os aspectos nutricionais, tal fato pode estar relacionado a estética, uma vez que mulheres tem a tendem a se preocupar mais com a imagem corporal.

Na análise de redes, destaca-se a associação positiva entre o estresse e relacionamento social (0.339), e atividade física e relacionamento social (0.229). (TABELA 2).

**Tabela 2** – Matriz de pesos referente aos componentes do estilo de vida. Várzea Alegre-CE, 2021.

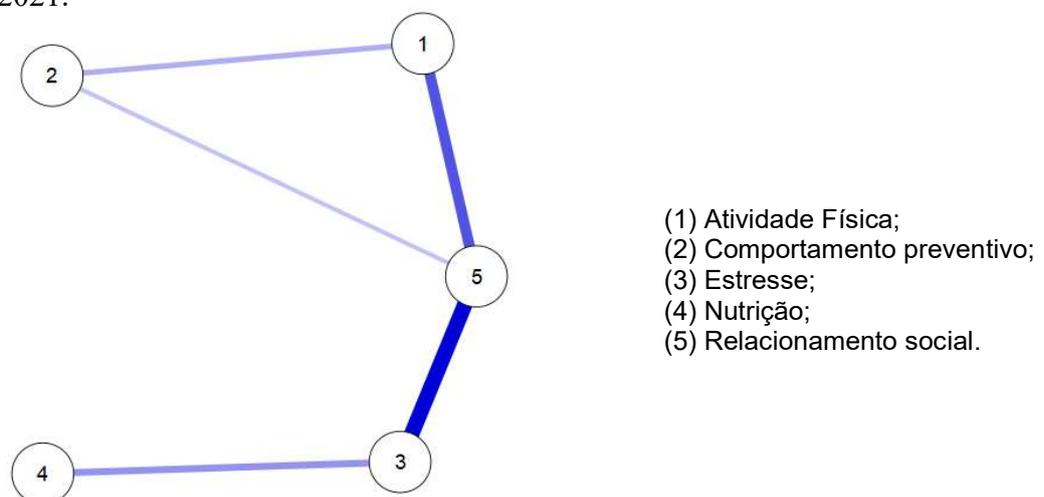
| VARIAVEIS                    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5   |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| (1) Atividade Física         | (-)   | (-)   | (-)   | (-)   | (-) |
| (2) Comportamento Preventivo | 0.108 | (-)   | (-)   | (-)   | (-) |
| (3) Estresse                 | 0.000 | 0.000 | (-)   | (-)   | (-) |
| (4) Nutrição                 | 0.000 | 0.000 | 0.142 | (-)   | (-) |
| (5) Relacionamento Social    | 0.229 | 0.080 | 0.339 | 0.000 | (-) |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Dada e Prati (2007) destacam em seu estudo que os relacionamentos sociais e pessoais dos individuos são essenciais para uma vida social positiva, influenciando diretamente o estilo de vida das pessoas. Esse fato pode vir a atuar também sob os níveis de atividade física e de estresse do individuo.

Marques e Arandas (2011) apontam que os adolescentes escolares tem um tempo reduzido junto a família, reduzindo assim o convívio familiar, Porém Ferraz e Pereira (2002) dizem que a falta e/ou excesso nos relacionamentos sociais pode vir a causa perca de rendimento academico, pricipalmente quando se associam com outros padroes como estresse e atividade física.

**Figura 01** – Análise das associações em rede entre os componentes do estilo de vida Várzea Alegre-CE. 2021.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021.

Destaca-se o componente relacionamento social do estilo de vida como variável mais suscetível a mudança (1.334) e de maior poder de mudança para o padrão da rede atual pós intervenção na variável em questão (1.075) (TABELA 3).

**Tabela 3** - Medidas de Centralidade referente à proximidade, força e influencia esperada, Várzea Alegre-CE, 2021.

| Variáveis                | Proximidade | Força  | Influencia Esperada |
|--------------------------|-------------|--------|---------------------|
| Atividade física         | 0.367       | -0.108 | -0.718              |
| Comportamento preventivo | -1.177      | -0.818 | -0.718              |
| Estresse                 | 0.670       | 0.582  | 0.821               |
| Nutrição                 | -0.935      | -1.036 | -0.718              |
| Relacionamento social    | 1.075       | 1.380  | 1.334               |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021

Farias (2016) ao analisar o estilo de vida de adolescentes escolares, observou que os relacionamentos sociais são fundamentais para um estilo de vida positivo. Portanto, os resultados da presente pesquisa corroboram com o posicionamento do autor acima citado, uma vez que uma possível intervenção nessa variável desencadearia uma alteração positiva nos demais componentes do estilo de vida dos adolescentes escolares. Maria (2009) corrobora com essa tese, e ainda retrata não existir diferença nesse padrão entre escolares de escolas públicas e privadas. Vicente et al. (2009) relatam que os indivíduos tem a necessidade de conviver em meio social, pois nesse convívio as preocupações cotidianas são amenizadas.

## CONCLUSÃO

Conforme o objetivo proposto pode-se concluir que o componente relacionamento social é a variável central da rede e que a mesma atua como variável mais influente na rede. Aponta-se como limitações deste estudo a utilização de questionários para a coleta de dados, uma vez que se trata de uma medida indireta que pode subestimar os resultados. Recomenda-se a elaboração de novas pesquisas que possam contemplar os escolares do ensino integral, visto que os mesmos possuem uma rotina escolar diferenciada, podendo assim retratar resultados diferentes do presente estudo.

## REFERÊNCIAS

- AGATHÃO, Beatriz Tosé; REICHENHEIM, Michael Eduardo; MORAES, Claudia Leite de. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes escolares. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 659-668, fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.27572016>.
- BERTIN, R. L. et al. Consumo alimentar e estado nutricional de adolescentes da rede pública de ensino. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE, 6., 2007, Florianópolis. Anais...Florianópolis: UFSC, n.6, p. 99, 2007.
- COHEN, J. **Análise de poder estatístico para as ciências comportamentais** (Rev. ed.). Hillsdale, NJ, EUA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1977
- DADA, R. P; PRATI, S. R. A. Estilo de vida em adolescentes do ensino médio. In: Encontro Internacional De Produção Científica CESUMAR, 5., 2007, Maringá. **Anais...** Maringá: Cesumar, 2007. p. 1-5. Disponível em: . Acesso em: 14 jun. 2021.
- FARIAS, Edson dos Santos; SOUZA, Luciano Gutierrez de; SANTOS, Josivana Pontes dos. Estilo de vida de escolares adolescentes. **Adolesc. Saude**, Porto Velho, v. 12, n. 2, p. 40-49, jun. 2016.
- FERRAZ M, PEREIRA AA. Dinâmica da personalidade e homesickness (saudades de casa) dos jovens estudantes universitários. **Psic Saúde & Doenças** v. 3, p.149-164, 2002
- FERREIRA, Luana Karoline; MEIRELES, Juliana Fernandes Filgueiras; FERREIRA, Maria Elisa Caputo. Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 616-627, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.180028>.
- FERREIRA, Sara Isabel de Jesus Ricardo. **Estilo de vida e sono no processo de envelhecimento**. 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia Clínica, Universidade Lusíada, Lisboa, 2019.
- MARIA, Williann Braviano; GUIMARÃES, Adriana Coutinho de Azevedo; MATIAS, Thiago Sousa. Estilo de vida de adolescentes de escolas públicas e privadas de Florianópolis-SC. **Revista da Educação Física/Uem**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 615-623, 28 dez. 2009. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v20i4.6943>.
- MARQUES, I. R; ARANDAS, F. Qualidade de vida do estudante do ensino médio e tabagismo. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 3, n. 2, p. 13-22, 2011.
- MOTA, Rosana Santos *et al.* Sociodemographic and health situation of teenage students according to sex. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Salvador, v. 72, n. 4, p. 1007-1012, ago. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0725>.
- NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NAHAS, Markus Vinicius. O pentáculo do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira de atividade física e saúde**, Santa Catarina, v. 5, n. 2, p. 48-59, 15 out. 2012.

RAMOS, Cynthia Graciane Carvalho; ANDRADE, Roseli Gomes de; ANDRADE, Amanda Cristina de Souza; FERNANDES, Amanda Paula; COSTA, Dário Alves da Silva; XAVIER, César Coelho; PROIETTI, Fernando Augusto; CAIAFFA, Waleska Teixeira. Contexto familiar e atividade física de adolescentes: cotejando diferenças. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 3, p. 537-548, jul. 2017.

VICENTE, Adriana Natália Da Cruz; PICOLO, Ana Flor Oschinis; GOMES, Carla Monteiro; VIEBIG, Renata Furlan. Aplicabilidade do Pentáculo do Bem-Estar como ferramenta para nutricionistas. **Revista Digital efdeporte**. V.13. n129. Fev, 2009.

**APÊNDICE – CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA****INFORMAÇÕES DO ADOLESCENTE****1. Qual o sexo do adolescente?**

<sup>0</sup> Masculino     <sup>1</sup> Feminino

**2. Qual a idade do adolescente: \_\_\_\_\_ anos****3. Cor da pele**

<sup>0</sup> Não pardo     <sup>1</sup> Pardo

**4. Renda Familiar**

<sup>0</sup> Menor que 1 salario     <sup>1</sup> Maior que 1 salario

## ANEXO 1

## PERFIL DO ESTILO DE VIDA (PEVI)

Responda cada afirmação considerando a escala:

| [0]   | [1]      | [2]          | [3]    |
|-------|----------|--------------|--------|
| NUNCA | AS VEZES | QUASE SEMPRE | SEMPRE |

|   |     |
|---|-----|
| <b>1. NUTRIÇÃO</b>  |     |
| a) Você costuma se alimentar bem no café da manhã.  | [ ] |
| b) Você ingere frutas e verduras diariamente,   | [ ] |
| c) Você evita frituras e outros alimentos gordurosos.   | [ ] |
| <b>2. ATIVIDADE FÍSICA</b>  |     |
| d) Você participa das aulas de Educação Física em sua escola.   | [ ] |
| e) Você pratica algum tipo de exercício físico, esporte, dança ou luta fora da Educação Física Escolar. | [ ] |
| f) Você costuma caminhar ou pedalar no seu deslocamento diário.   | [ ] |
| <b>3. COMPORTAMENTO PREVENTIVO</b>  |     |
| g) Você está informado e procura se prevenir de doenças sexualmente transmissíveis.                     | [ ] |
| h) Você evita situações de risco e pessoas violentas.   | [ ] |
| i) Você conhece e evita os malefícios do fumo, álcool e outras drogas.                                  | [ ] |
| <b>4. RELACIONAMENTOS SOCIAIS</b>   |     |
| j) Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.                             | [ ] |
| k) Seu lazer inclui encontros com amigos ou atividades recreativas em grupos.                           | [ ] |
| l) O ambiente escolar e seu relacionamento com professores são bons                                     | [ ] |
| <b>5. CONTROLE DE ESTRESSE</b>  |     |
| m) Você está satisfeito com seu corpo e com seu jeito de ser.   | [ ] |
| n) Você acha normal o nível de cobrança de seus pais por resultados escolares.                          | [ ] |
| o) Imagina como será seu futuro é estimulante.  | [ ] |

Considerando suas repostas aos 15 itens, procure colorir a figura abaixo, construindo uma representação visual do seu Estilo de Vida atual.

