



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA**

**MARIA VALONIA PEREIRA BARROSO SOARES**

**INDICADORES EDUCACIONAIS E VULNERABILIDADE SOCIAL:  
CORRELAÇÕES TERRITORIAIS NO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE  
PORTO VELHO/RO**

**PORTO VELHO**

**2016**

**MARIA VALÔNIA PEREIRA BARROSO SOARES**

**INDICADORES EDUCACIONAIS E VULNERABILIDADE SOCIAL:  
IMPLICAÇÕES TERRITORIAIS NO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE  
PORTO VELHO/RO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia. Linha de pesquisa: Território, Representações e Políticas de Desenvolvimento, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Madalena de Aguiar Cavalcante.

**PORTO VELHO**

**2016**

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES**

S676i

Soares, Maria Valônia Pereira Barroso

Indicadores Educacionais e vulnerabilidade social: correlações territoriais no perímetro urbano da cidade de Porto Velho./Maria Valônia Pereira Barroso. Porto Velho, Rondônia, 2015.

108 f.

Dissertação (Mestrado em Geografia) Fundação Universidade Federal de Rondônia / UNIR.

Orientadora: Prof. Dr.<sup>a</sup> Maria Madalena de Aguiar Cavalcante

1. Indicadores Educacionais. 2. Vulnerabilidade social. 3. Território e territorialidade. 4. Gestão do território. I. Aguiar Cavalcante, Maria Madalena de. II. Título.

CDU: 91:37.014.5

Bibliotecária Responsável: Cristiane Marina T. Girard CRB11/8

## ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

### MARIA VALÔNIA PEREIRA BARROSO SOARES

A Banca de defesa de Mestrado presidida pela orientadora **Profa. Dra. Maria Madalena de Aguiar Cavalcante** e constituída pelos examinadores **Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva** e **Prof. Dr. Flávio Batista Simão**, reuniram-se no dia 06 de abril de 2016, às 9 horas no Auditório Milton Santos, Bloco 1T, Prédio do CEGEA, sito no Campus Universitário José Ribeiro Filho, para avaliar a Dissertação de Mestrado intitulada "**Indicadores Educacionais e Vulnerabilidade Social: Correlações Territoriais no perímetro urbano da Cidade de Porto Velho**" da mestranda **Maria Valônia Pereira Barroso Soares**, matrícula 201310050. Após a explanação da mestranda e arguição pela Banca Examinadora, a referida **DISSERTAÇÃO** foi avaliada e de acordo com as normas estabelecidas pelo Regimento do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Geografia foi considerada APROVADA. A candidata tem o prazo de até 90 (noventa) dias, a contar desta data, para realizar as correções sugeridas pela banca e entregar as cópias definitivas de sua dissertação, sob pena de invalidação, pelo Colegiado, do processo de defesa, conforme o que preceitua o § 3º do artigo 52 do Regimento Interno do PPGG.

Porto Velho-RO, 06 de abril de 2016.

*Profa. Dra. Maria Madalena de Aguiar Cavalcante*  
Orientadora/Presidente

*Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva*  
Examinador Interno/PPGG/UNIR

*Prof. Dr. Flávio Batista Simão*  
Examinador Externo/Departamento Matemática/UNIR

Este documento tem validade de 90 (noventa) dias.

“Na hierarquia dos problemas nacionais, nenhum sobreleva em importância e gravidade ao da educação. Nem mesmo os de caráter econômico lhe podem disputar a primazia nos planos de reconstrução nacional.”

(O manifesto dos pioneiros)

## RESUMO

A presente pesquisa consiste em correlacionar os Indicadores Educacionais e as territorialidades do bairro onde a escola está inserida, através da Vulnerabilidade Social. O recorte espacial para a observação referem-se as Escolas Públicas Estaduais de Ensino Médio do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, pois elas apresentam disparidades em seus resultados, despertando, assim, a indagação sobre os motivos que podem levar a essas divergências. Como indicador de qualidade da educação para o Ensino Médio, selecionou-se aquele que é referência nacional para este segmento, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), juntamente com o Indicador de Nível Socioeconômico (INSE) disponibilizado pelo MEC/INEP, que avalia as características socioeconômicas dos alunos a partir dos questionários respondidos pelos mesmos, no ato da inscrição do Exame. Em seguida, elaborou-se uma proposta metodológica para a medição da Vulnerabilidade Social dos bairros do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, para fazer as devidas correlações tomando como base a categoria de análise geográfica: o Território e as territorialidades. Para tanto também utilizou-se o recurso da estatística para medir as correlações através do Coeficiente de correlações de Pearson ( $r$ ). Os resultados obtidos demonstraram que os Indicadores Educacionais estão, na maioria dos casos, diretamente relacionados à Vulnerabilidade Social dos bairros/territórios onde as escolas se inserem. Isto é, em casos de bairros/territórios com baixa vulnerabilidade social têm-se escolas com indicadores educacionais melhores e em bairros/territórios onde a vulnerabilidade social é alta temos casos de indicadores educacionais relativamente mais baixos. Contudo, apresentam algumas exceções que devem ser melhor analisadas sequencialmente. Todavia, tais resultados poderão auxiliar no direcionamento de políticas de gestão do território com maior precisão e, conseqüentemente, gerar melhores resultados, seja no âmbito social, econômico ou educacional.

**Palavras-chave:** Indicadores Educacionais, Vulnerabilidade Social, Bairro, Território, Territorialidade, Gestão do Território.

## ABSTRACT

The currently study wants add to correlate the Education Indicators and the territoriality of the neighborhood where the school is located, through the Social Vulnerability. Therefore, it was chosen the Public High schools around Porto Velho to observe and analyze, they present differences in their results that it awakes the questions about the reason that cause this differences. It was taken quality indicator from education to High School it was selected that is the references to that grade. The Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), the HighSchool exam to test knowledge from the students, with the Indicator of socioeconomic level (Indicador de Nível Socioeconômico, INSE), from the MEC/INEP (Ministério da Educação), that It measures the socioeconomic characters from the students as of questionnaire at moment of registry. Next, it was prepared the methodological proposal to measurement from the neighborhood's social vulnerability around the urban perimeter to make the necessary correlations as from the categories from geographic analysis, the territory territory and the territorialities. For both also used the resource of statistics to measure correlations through the Pearson Correlation Coefficient ( $r$ ). The correlations between both cases show us that the Educational Indicators are in the most cases, related with the Social Vulnerability where the schools are. Then they are present some exceptions to it must be analyzed in the sequence. The objective from the results is directing the management politics with the biggest precision and consequently get better results in the social scope, economic and consequently in the education.

**Keywords:** Educational indicators, Social Vulnerability, Neighborhood, territory, territoriality, Management of the territory.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Histórico do ENEM, número de inscritos no Brasil por municípios e no Estado de Rondônia/RO – 1998-2013.....	29
Quadro 02 – Média de participação dos alunos das escolas públicas da rede estadual de ensino médio do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO no ENEM 2009-2013.....	37
Quadro 03 – Relação entre território, territorialidade e vulnerabilidade social.....	42
Quadro 04 – Relação entre o IDH e o IVS-PVH.....	49
Quadro 05 – Relação positiva ou negativa das variáveis selecionadas para elaboração do índice de vulnerabilidade social.....	50
Quadro 06 – Fórmulas para o cálculo das variáveis/relação positiva ou negativa.....	51
Quadro 07 – Classificação e Representação dos Índices e Níveis de Vulnerabilidade Social de Porto Velho – RO/ IVS-PVH	52
Quadro 08 – Grupos de vulnerabilidade social de acordo com os indicadores selecionados.....	53
Quadro 09 – Relação das escolas com as médias do ENEM, INSE, localização das escolas por bairros e classificação quanto ao IVS-PVH.....	69
Quadro 10 - Descrição dos Níveis Socioeconômicos dos alunos segundo MEC/INEP...	70
Quadro 11 - Interpretação da Correlação de Pearson (r) .....	77

### LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Relação entre os níveis socioeconômicos dos alunos e o grupo escolar predominantes no perímetro urbano da cidade de Porto Velho/RO....	72
--	----



## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Total de matrículas na rede pública estadual de ensino médio regular, no perímetro urbano de Porto Velho-RO/2010-2013.....	64
Tabela 02 – Infraestrutura das escolas da rede pública estadual de ensino médio regular, no perímetro urbano de Porto Velho-RO/2010-2013.....	65
Tabela 03 – Média do ENEM das escolas estaduais de ensino médio do perímetro urbano de Porto Velho/RO no período de 2009-2013.....	66
Tabela 04 – Correlações entre as variáveis INSE, ENEM e IVS-PVH .....	82

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Comparativo do número de inscritos no ENEM no Brasil, na região Norte e no Estado de Rondônia no período de 1998-2013.....	31
Gráfico 02 - Correlação entre Médias do ENEM e INSE por Escola .....	79
Gráfico 03 - Correlação entre Médias do ENEM e INSE por Escola .....	79
Gráfico 04 - Correlação entre as Médias das escolas no ENEM e o IVS- PVH .....	80
Gráfico 05 - Correlação entre INSE e IVS –PVH .....	81
Gráfico 06 - de correlação entre ENEM, IVS-PVH E INSE .....	82

## LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO.....	36
Mapa 02 – Índice de vulnerabilidade social de Porto Velho – IVS-PVH.....	62
Mapa 03 – Índice de vulnerabilidade social de Porto Velho – IVS-PVH e a classificação das escolas estaduais de ensino médio do perímetro urbano da cidade de Porto Velho/RO conforme média geral no ENEM (2009-2013) .....	74

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BM	Banco Mundial
BIRD	Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CONSED	Conselho Nacional de Secretário Estaduais de Educação
EEEFM	Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INSE	Indicador de Nível Socioeconômico das escolas
IVS-PVH	Índice de Vulnerabilidade Social d perímetro urbano de Porto Velho-RO
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e do Desporto
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
UNIDIME	União Nacional dos Dirigentes da Educação

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
2.1 O Território e a Territorialidade presentes no perímetro urbano de Porto Velho-RO....	20
2.2. A Vulnerabilidade Social.....	22
2.3 Indicadores Educacionais: breve contexto histórico – um recorte entre a década de 1990 e 2013 .....	24
2.3.1 O caso do ENEM e o INSE .....	28
<b>3. MATERIAL E MÉTODO .....</b>	<b>35</b>
3.1 Levantamentos de Dados: indicador educacional/ENEM .....	35
3.2 Escolha das Variáveis para medição do IVS-PVH.....	41
3.3 Justificativas das Variáveis Seleccionadas .....	46
3.4. Transformação das Variáveis em um Índice .....	49
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>58</b>
4.1 A Vulnerabilidade Social do Perímetro Urbano da Cidade de Porto Velho/RO – IVS-PVH .....	58
4.2 A Vulnerabilidade Social de Porto Velho – IVS-PVH e sua Representação Espacial...	61
4.3 Indicadores Educacionais e Vulnerabilidade Social: possíveis correlações.....	64
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>89</b>
APÊNDICE 1 – Variáveis seleccionadas para mensuração do IVS-PVH.....	97
ANEXO I – Total de escolas de ensino médio regular do município de Porto Velho-RO. ..	104
ANEXO II – Descrição dos níveis socioeconômicos dos alunos.....	107
ANEXO III – Distribuição do nível socioeconômico dos alunos das escolas, por grupo.....	108

## 1. INTRODUÇÃO

As desigualdades socioterritoriais são reveladas facilmente através de indicadores de qualidade, sejam eles para mensurar fatores sociais, econômicos, culturais ou políticos. Revelar estas desigualdades permite auxiliar na tomada de decisões e na orientação de políticas públicas. Neste sentido, a pesquisa analisa as questões educacionais dentro do contexto no qual a escola está inserida e verifica até que ponto as características do território e as territorialidades podem influenciar no desenvolvimento e no desempenho escolar dos alunos.

A qualidade da educação no Brasil é um tema a ser discutido, não mais no aspecto quantitativo, mas na estreita relação com as desigualdades de um modo geral. As avaliações no âmbito escolar demonstram predominância de regiões com alto nível de crescimento econômico e, respectivamente, com os melhores indicadores educacionais e de regiões com menor crescimento econômico e piores indicadores educacionais. A mesma lógica se perpetua quando se faz a análise entre estados e municípios, tornando-se ainda mais discrepantes quando se comparam essas questões entre o público e o privado.

O tema torna-se ainda mais pertinente devido às evidências de que a educação pública passa por uma série de problemas, os quais precisam ser melhor analisados e compreendidos. Tal fato é agravado quando se observam os indicadores de qualidade da educação do Ensino Médio, através do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o qual tem por objetivo medir a qualidade da educação do Ensino Médio no Brasil e mais outros afins atrelados a ele. Observa-se uma disparidade dos resultados dessa avaliação entre escolas públicas e privadas e até mesmo entre somente as escolas públicas. Tal fato sugere uma análise e reflexão que fomentem ainda mais a discussão e o planejamento de políticas para a questão da qualidade da educação no ensino público.

De modo a estabelecer um recorte espaço-temporal para análise, foram selecionadas as escolas públicas de ensino médio da rede estadual do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, utilizando o indicador nacional de qualidade da educação para esse segmento – o ENEM –, o qual corresponde às médias gerais do desempenho de cada escola, verificando através do desempenho de seus alunos mediante a realização de exames ao término do ensino médio. O período de análise corresponde aos anos de 2009 a 2013, fazendo referência ao ano em que ocorreram mudanças significativas no formato da avaliação e análise de seus resultados, atrelado, também, a algumas políticas públicas de incentivo para o ingresso no ensino superior. Também foi utilizado o Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas (INSE), responsável

por mensurar as condições socioeconômicas dos alunos das escolas de todo o país, através dos dados presentes no questionário respondido pelos participantes, no ato da inscrição no exame.

Para tanto, o objetivo geral dessa pesquisa consiste em identificar as correlações existentes entre os Indicadores Educacionais e a Vulnerabilidade Social pertinentes às Escolas Públicas Estaduais de Ensino Médio do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, sob o enfoque do território e da territorialidade. Para uma análise sob a perspectiva geográfica entende-se aqui, o INSE e a Vulnerabilidade Social dos bairros do perímetro urbano de Porto Velho/RO, como reflexo da heterogeneidade territorial e de suas respectivas territorialidades.

Para o alcance desse objetivo, seguiu-se as etapas subsequentes: inicialmente, fez-se um levantamento dos indicadores educacionais do ensino médio, o ENEM e INSE, das escolas públicas de ensino médio da rede estadual do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, no período de 2009 a 2013. Em seguida, analisou-se as condições sociais do entorno das escolas, a fim de identificar a heterogeneidade territorial que abrange o perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, através dos dados do Censo demográfico realizado pelo IBGE/2010 e elaborar, a partir destes, uma proposta metodológica para medir o grau de vulnerabilidade social dos bairros que compõem esta área. Por conseguinte, elaborou-se um mapa de vulnerabilidade social de Porto Velho-RO (IVS-PVH), para conseqüentemente, verificar as correlações existentes entre os Indicadores Educacionais e a Vulnerabilidade Social do território onde as escolas estão inseridas.

Como base teórica e metodológica utilizou-se os conceitos de bairro, território e territorialidade fundamentados em Raffestin (1993), Santos (1994; 2005), Santos A. (2012), Souza (1989) e Saquet (2007; 2008), bem como os conceitos de vulnerabilidade social apontados por Katzman (2000) e Cutter (2003; 2011).

Posteriormente, para análise das condições sociais do entorno das escolas e suas territorialidades, foi realizado uma proposta metodológica para medir o grau de Vulnerabilidade Social dos bairros que compõem o perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, o qual recorreu a metodologia proposta por Martins e Cândido (2008) e Waquil (2006), cujos resultados foram demonstrados através de um mapa do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho-RO (IVS-PVH).

Logo depois, realizamos a análise da correlação entre os indicadores educacionais e a Vulnerabilidade Social da área em questão, através da análise comparativa dos dados por meio de tabelas e gráficos baseadas na proposta do trabalho de Stocco (2011), além de estudos

acadêmicos e artigos científicos que utilizam os indicadores de qualidade da educação e sobre as políticas públicas que regem a sua regulamentação, como Travitzki (2013).

Contudo, também utilizando o método estatístico de correlação denominado de Coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) e os seu correspondente Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ), pautados em Lira (2004); Figueiredo Filho, e Silva Júnior (2009); Pereira (2010) e Guimarães, (2016). Verificou-se as possíveis correlações entre os indicadores educacionais das escolas observadas e os do Índice de Vulnerabilidade Social correspondentes aos bairros onde elas estão inseridas.

Para o fechamento, analisou-se os resultados obtidos a partir do que se entende por território e territorialidade, verificando até que ponto os mesmos podem ser considerados relevantes para o alcance de bons resultados das políticas públicas educacionais e consequentemente direcionar uma melhor gestão territorial.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

As formas como os seres humanos se organizam e se relacionam em sociedade é produto de suas interações com o meio onde vivem e entre si. Ao longo da história da existência humana, os relatos descrevem as inúmeras formas de adaptações, desenvolvimento de habilidades e ferramentas para a sua sobrevivência em meio as intempéries e adversidades. Através da sua inteligência, o ser humano, exerceu seu poder de dominação, apropriação, estabeleceu sua identidade com e no espaço em que vive. Passou contudo, a estabelecer fronteiras (sejam elas naturais, artificiais ou simbólicas) limites, regras e consequentemente, exercer seu poder no espaço, seja no âmbito físico ou social, delimitando assim o seu território, objeto este de estudo e análise das ciências biológicas e sociais ao longo dos tempos.

A partir das reflexões de Varga (2012), em seu trabalho sobre *Espaceio Y Território em ele Análises Geográfico*, destaca que, dentre os diversos enfoques dados aos estudos do espaço geográfico, desde a sua origem, ambos podem ser resumidos em duas concepções. A primeira mais voltada para a análise dos fatores naturais e fisiográficos do espaço e a segunda mais focada na análise do indivíduo e da sociedade que constrói, transforma e vive o espaço. Portanto é importante salientar que quando se trata do estudo a partir do espaço, ao longo da evolução da ciência geográfica, é indiscutível a preexistência das suas formas físicas, concretas onde as relações se dão.

Porém, acompanhando essa evolução, dar-se, também, o uso da categoria de análise, o território. Quando se analisam os fatos ou fenômenos a partir do território, tem-se o espaço como premissa mas, este não é indispensável para a sua perpetuação, propagação e continuidade. A contar os avanços das ciências, das tecnologias e da informação, o mesmo passa a existir independentemente de suas fronteiras físicas. Como afirma Santos (2005),

o território, hoje, pode ser formado de lugares contíguos e de lugares em rede: São, todavia, os mesmos lugares que formam redes e que formam o espaço banal. São os mesmos lugares, os mesmos pontos, mas contendo simultaneamente funcionalidades diferentes, quiçá divergentes ou opostas. (2005, p.256)

Contudo, para Raffestin (1993, p.145), o território se forma a partir do espaço, “ é resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator "territorializa" o espaço”.

Em um ensaio sobre o conceito de território, Souza (2000 p. 78-79), esclarece que o mesmo deve ser entendido não somente “como um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder, mas deve ultrapassar as questões meramente físicas e naturais, e enfatizar as relações sociais que o definem e os caracterizam como por exemplo, “quem domina ou influencia e como domina e influencia esse espaço? ”, uma vez que o território é um instrumento do exercício do poder.

Neste sentido Saquet (2007), nos proporciona subsídios para a conceituação de território através de uma proposta teórico-metodológica em que tenta articular, ao mesmo tempo, os elementos como o tempo/espaço e suas respectivas características econômicas, políticas e culturais. Segundo o mesmo, território:

é produto do processo de apropriação e domínio social, cotidianamente, inscrevendo-se num *campo de poder*, de relações socioespaciais, nas quais, a natureza exterior ao homem está presente de diferentes maneiras. [...] No território há uma conjugação entre aspectos da economia, da política, da cultura e da natureza exterior ao homem (E-P-C-N) (SAQUET, 2007, p. 57).

Diante do contexto desta pesquisa, buscou-se também, em Gottmann, embasamento para uma definição de território, o qual considera que território

é uma construção social, através da qual os grupos sociais repartem o mundo politicamente. A soberania é um potente fator que influencia na divisão política enquanto os progressos tecnológicos favorecem, gradualmente, a mobilidade das pessoas e a circulação de mercadorias. As forças políticas e econômicas determinam a repartição (em frações) e o controle do espaço, juntamente com fatores naturais e culturais. (GOTTMANN, apud SAQUET, 2009 p. 141)

Isto posto, podemos exemplificar alguns tipos de territórios criado pelo homem através da efetivação do seu poder e suas conquistas ao longo de sua história, dentre eles podemos citar os países, os estados, as cidades, os bairros, as casas, os cômodos das casas, enfim o espaço onde exercemos o nosso poder de dominação, apropriação e estabelecemos nossa identidade.

A partir de referências em geógrafos franceses, Vargas (2012), estabelece alguns critérios que caracterizam um território. Dentre eles tem-se as seguintes:

ele territorio comprende ele espacio geográfico; ele territorio es vivido no solamente em ele espacio, sino como un sistema dentro del cuál las personas evolucionan, viven e influyen em ele territorio y este influye em la sociedad; ele territorio no es un derivado del espacio, es un espacio organizado, ordenado, producto de las interrelaciones entre los actores y es un ingrediente indispensable em la visibilidad, legibilidad y por tanto, em la comprensión de las cosas. (VARGA, 2012, p.321)



Portanto, dada a complexidade das relações que se dão nos bairros ou a partir deles, é que escolheu-se como escala de análise dos fenômenos educacionais as escolas e os bairros onde estão inseridas, ou seja, as escolas e suas inter-relações com as características sociais e econômicas do espaço onde estão inseridas e seus atores. Vale dizer que as características dos mesmos, ultrapassam, os limites físicos de onde termina um bairro e começa o outro, pois essas, refletem-se em indicadores que se repercutem em várias escalas, sejam elas locais, nacionais e internacionais, que por sua vez direcionam políticas públicas de gestão territorial. Outrossim, Santos (2005) chama a atenção para o que ele considera importantes sobre o estudo da realidade através da categoria de análise do território.

é indispensável insistir na necessidade de conhecimento sistemático da realidade, mediante o tratamento analítico desse seu aspecto fundamental que é o território (o território usado, o uso do território). Antes, é essencial rever a realidade de dentro, isto é, interrogar a sua própria constituição neste momento histórico. (SANTOS, 2005, p. 260)

Para tanto, inicialmente buscou-se uma definição e contextualização do uso do bairro como uma fração ou porção do espaço de uma cidade, e então defini-lo como espaço de análise, a partir do entendimento de que o mesmo também é um território, com isso, buscou-se embasamento no que discorre o Plano Diretor do Município de Porto Velho/RO sob a Lei complementar nº 311, de 30 de junho de 2008, que versa sobre a divisão do espaço da cidade em bairros.

## **Capítulo VII - Do abairramento**

**Art. 55.** Com vistas à descentralização administrativa, à utilização racional dos recursos para o desenvolvimento, à melhoria da qualidade de vida e ao planejamento local, a Macrozona Urbana de Porto Velho fica dividida em bairros.

§ 1º Bairro é uma parte do território compreendida dentro do perímetro da Macrozona Urbana, com as seguintes características:

I - possui uma identidade física e territorial reconhecida pela população, constituída por um centro e pelos seus limites geográficos físicos e/ou instituídos;

II - apresenta uma relativa autonomia estrutural e social, compreendendo uma população moradora em constante processo de articulação com outros bairros e com a cidade;

III - está provido de equipamentos sociais institucionais e de consumo de bens e serviços, suficientes ao atendimento das necessidades básicas da população nele contida;

IV - consolida, ao longo do tempo, uma rede de valores, interesses e ligações de proximidade física, cultural e social suficientes para assegurar a sua população uma fisionomia coletiva ou comunitária coerente e uma consciência participativa com objetivos comuns.

Compreende-se que neste o bairro é entendido, como parte territorial que refletem a heterogeneidade do perímetro urbano da cidade de Porto Velho - RO.

Contudo, Souza (1989), em seu ensaio sobre uma abordagem contemporânea da fragmentação do espaço urbano que é o bairro, critica o uso do conceito de bairro sob a perspectiva clássica, isto é, o bairro apenas como uma divisão física territorial e política, onde não há uma interação social dada a lógica capitalista vigente na qual se inserem. Esse conceito clássico, segundo o mesmo, parte da lógica do cotidiano que tomado por sua rotina de trabalho e consumo, reduz as suas relações ao espaço de sua casa e a cidade como um todo. Porém ressalta que dentro desse mesmo sistema, há uma certa distribuição e diferenciação de classes e atividades. Portanto, são essas diferenciações e desigualdades que dão todo um significado e importância das relações materiais e simbólicas que ocorrem no âmbito do bairro.

“Os problemas e contradições sociais refletidos no bairro sob a forma de carência de equipamentos de consumo coletivo, escassez de áreas verdes ou de lazer e ameaça sobre as existentes, falta de segurança nas ruas etc., são comumente os grandes estimuladores contemporaneamente, da sua oxigenação interacional e simbólica (SOUZA,1989, p. 166).”

São essas desigualdades que oxigenam as relações sociais, de poder e caracterizam os bairros tanto do ponto de vista da sua materialidade como da imaterialidade e lhe concede as características necessárias para ser entendido neste, como território. Para Souza (1989 p.140), bairro é o “palco cotidiano, arena de luta mais imediata, referencial organizativo básico e catalisador simbólico”. Porém, não é um palco “neutro” em situação alguma, e sua materialidade exerce um certo condicionamento sobre os atores sociais. Isto é, trata-se do movimento de ação recíproca que se estabelece entre as relações sociais e o espaço produzido dentro de um modelo de organização social determinada. Os bairros uma vez produzido dessa ou daquela maneira, passa automaticamente a atuar como um dos referenciais para a vida e os projetos dos atores que nele vivem.

Para tanto, nesta entende-se por bairro, um território sob a perspectiva da sua importância política e simbólica para a gestão e planejamento das políticas de gestão territorial e consequente transformação social. O mesmo autor definir bairro como um território porque apresenta “característica objetiva e subjetiva /intersubjetivas, ”, possui uma identidade inconfundível para todo o coletivo, possui limites, mas nem sempre precisos e imutáveis, pois podem ser alterados conforme as relações de interesses internas ou externas a ele. Podem sofrer alterações também, quanto as suas características econômicas sociais, paisagísticas a partir da

reconstrução de seus imóveis, áreas de lazer, áreas verdes entre outros e pode ter significados diferentes para diferentes moradores.

Para uns, o bairro representa a casa e a rua onde nasceu e brincou, os amigos e vizinhos, as árvores amigas, as paisagens familiares; para outros, ele apenas significa um espaço valorizado, um locus específico onde possuem imóveis que propiciam rendas. ” (SOUZA, 1989 p. 151)

Tais elementos citados pelo autor, fortalece a ideia do bairro como território pois destaca a heterogeneidade de significados que um mesmo território pode ter para indivíduos ou grupos diferentes. Alguns territórios são considerados mais funcionais, tradicionais, ligados ao processo de dominação, mas também, há outros com conotações mais simbólicas, não precisam necessariamente de um espaço físico para que eles se manifestem, onde há o sentimento de pertencimento, em que o poder de influência e controle ultrapassa as questões das fronteiras. O território pode ter sua funcionalidade e significado dependendo do grupo social que o utiliza e como o utiliza.

A fim de identificar a heterogeneidade dos bairros do perímetro urbano de Porto Velho-RO, realizou-se através de uma proposta metodológica a mensuração da Vulnerabilidade social desses bairros, através de suas características sociais, econômicas, políticas e culturais e assim identificar as diferentes territorialidades e analisar como ela pode influenciar nos resultados dos indicadores educacionais das escolas neles inseridas.

Os elementos econômicos, políticos, sociais, culturais e naturais (E-P-C-N) do território destacados por Saquet (2007) nos forneceram a base para a escolha das dimensões e variáveis a serem utilizadas para aferição da vulnerabilidade social dos bairros. Este foi realizado através da compilação de dados estatísticos censitários dos mesmos disponibilizados pelo IBGE. Esses elementos citados expressam a (i) materialização da territorialidade.

Vale ressaltar que as variáveis de cada dimensão escolhida para mensuração da Vulnerabilidade Social, correspondem aos aspectos E-P-C-N referidos por Saquet (2008). Portanto, através da mesma, podemos identificar as diversidades de territórios e territorialidades onde as escolas estão inseridas, enfatizando-se que os seus aspectos externos às escolas estão estreitamente relacionados aos seus aspectos internos e vice-versa.

## 2.1 O Território e a Territorialidade presentes no perímetro urbano de Porto Velho-RO

Quando nos identificamos ou nos ligamos a um grupo ou espaço que nos representa estamos estabelecendo aí uma territorialidade. As diferentes territorialidades são reveladas pelas particularidades de cada grupo em suas relações com o meio e também quanto ao acesso às informações, conhecimentos, serviços e políticas públicas externas. Territorialidades estas reveladas por suas características sociais, econômicas, políticas, naturais e conseqüentemente culturais.

De acordo com Raffestin (1993), a territorialidade acontece a partir das relações entre o indivíduo, a coletividade a qual pertence, e sua relação com o meio e entre si, onde ambos estão sujeitos as relações de poder externas sem deixar de considerar a dinâmica do espaço e tempo. Segundo o mesmo, a territorialidade pode ser definida “como um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional sociedade-espaço-tempo em vias de atingir a maior autonomia possível, compatível com os recursos do sistema. ” (RAFFESTIN, 1993, p. 160). Ainda de acordo com o autor é importante destacar que todas as relações territoriais produzem além das convergências também divergências que podem caracterizar diferentes grupos de acordo com seus interesses. Isto é,

cada sistema territorial segrega sua própria territorialidade, que os indivíduos e as sociedades vivem. A territorialidade se manifesta em todas as escalas espaciais e sociais; ela é consubstancial a todas as relações e seria possível dizer que, de certa forma, é a "face vivida" da "face agida" do poder. (RAFFESTIN, 1993, p. 161-162)

Esta portanto, procura mais do que caracterizar o território onde as escolas estão inseridas, mas sim chamar a atenção para as características sociais e econômicas, políticas e conseqüentemente culturais dos atores que compõem esses territórios/bairros e dão identidade ao mesmo. Características essas expressas através do que podemos denominar de territorialidade.

Conforme afirma Santos A. (2012), as implicações sociais do território e da territorialidade tem também papel de destaque, pois

as relações de controle de acesso que as territorialidades exercem sobre determinada área não são obrigatoriamente ações de indivíduos internos ao território em questão. O controle territorial pode se fazer presente através de símbolos e sinais, portanto a territorialidade precisa ser encarada como uma estratégia de estabelecer relações de acesso e não-acesso à uma determinada área”. Digo mais, condiciona o acesso a determinados serviços e políticas públicas. SANTOS A. (2012 p .74)

Para tanto, a territorialidade é aqui entendida como um reflexo da heterogeneidade dos bairros que compõem o perímetro urbano da cidade de Porto Velho- RO. Pois as modificações nas políticas de dominação e organização da sociedade refletem, conseqüentemente, no pensamento a respeito do território e sua territorialidade. Conforme Saquet (2013, p. 115), “ a territorialidade é um fenômeno social, que envolve indivíduos que fazem parte de grupos interagidos entre si, mediados pelo território; mediações que mudam no tempo e no espaço. [...] O agir social é local, territorial e significa territorialidade. ”

Ao discorrer sobre as dimensões da territorialidade urbana, Solinís (2009) enfatiza que dentro dos limites do espaço urbano,

“se desenvolvem todo tipo de inter-relações e mobilidades entre elementos profundamente heterogêneos e múltiplos, desde a diversidade étnica, cultural ou profissional, fazendo evidentes os enormes contrastes entre as distâncias sociais e econômicas e a proximidade física[...]” (SOLINÍS, 2009 p.280)

E ainda esclarece que as disparidades ou desigualdades nos espaços urbanos, não se dão a partir das configurações dos espaços, mas sim na qualidade da interação que se dá sobre ele.

Neste contexto, as escolas e os bairros do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, ao mesmo tempo em que funcionam individualmente, têm características próprias e também, são interligadas aos fatores externos que, muitas vezes, ditam as condições de funcionamento independente de suas necessidades particulares.

Diante do exposto, analisou-se o contexto escolar a partir da territorialidade dos bairros onde estão inseridas e verificou-se até que ponto as respectivas territorialidades influenciam e/ou podem influenciar nos indicadores educacionais e conseqüentemente nas políticas públicas externas e nas relações de poderes impostas às mesmas.

A partir desses conceitos discutidos, sugerimos como elementos para demonstração das territorialidades a Vulnerabilidade Social, onde, na sequência, propomos uma metodologia de mensuração da mesma e a criação de um Índice de Vulnerabilidade Social do perímetro urbano da cidade de Porto velho-RO (IVS-PVH).

## 2.2. A Vulnerabilidade Social

O termo vulnerabilidade tem se tornado comum nas discussões acadêmicas nos últimos anos, tanto nas ciências ambientais como também nas ciências humanas, assim como tem sido pensado e repensado como um indicador das desigualdades sociais no mundo. De outro modo, vem substituindo as análises dos fenômenos humanos e físicos sob o viés do conceito de pobreza que, em muitos casos, é reducionista e não abrange a complexidade das diversidades sociais. Agrega-se ao termo vulnerabilidade o sentido de “risco”, “perigo”, “fragilidade”, algo que pode ou não vir a ser ou acontecer. Alguns adeptos de várias ciências apontam a vulnerabilidade como uma metodologia de análise dos fenômenos sociais e espaciais. Conforme afirma Monteiro (2011), o tema da vulnerabilidade social não é novo.

... uma vez que essa terminologia vem sendo usualmente aplicada por cientistas sociais de diferentes disciplinas há bastante tempo. O tema caracteriza-se por um complexo campo conceitual, constituído por diferentes concepções e dimensões que podem voltar-se para o enfoque econômico, ambiental, de saúde, de direitos, entre tantos outros. Ainda que essa temática venha sendo trabalhada ao longo de anos, cabe salientar que ela consiste em um conceito em construção, tendo em vista sua magnitude e complexidade (MONTEIRO, 2011, p. 31).

Na Geografia, esse termo é muito bem utilizado para caracterizar áreas de risco ambientais e, também, para a realização de estudos demográficos. Dentre os pesquisadores que mais se destacam, temos Cutter (2011), para a qual a ciência da vulnerabilidade consiste na integração multidisciplinar das ciências sociais, das ciências naturais e da engenharia na compreensão das circunstâncias que colocam as populações e os locais em risco devido aos perigos, e dos fatores que aumentam ou reduzem a capacidade de resposta e de recuperação das populações, dos sistemas físicos ou das infraestruturas em relação a ameaças ambientais.

No entendimento de Cutter (1996), vulnerabilidade é um conceito complexo, do qual advêm dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais, e cuja definição tem sido abordada também em perspectivas epistemológicas muito diversas. A mesma define vulnerabilidade como “potencial para a perda”.

Para Marandola Júnior e Hogan (2006), a dimensão geográfica dos relacionados a vulnerabilidade social é fundamental, na medida em que permite uma melhor compreensão do “jogo de escalas” e das interações regionais e locais. E, ainda mais, quando diz respeito aos elementos que são levados em consideração para a caracterização dessa vulnerabilidade, os quais representam as suas territorialidades.

O conceito de vulnerabilidade, pela sua capacidade de apreensão da dinâmica dos fenômenos, tem sido, na opinião de muitos autores, apropriado para descrever melhor as situações observadas em países pobres e em desenvolvimento, como os da América Latina, que não podem ser resumidas na dicotomia, pobres e ricos, incluídos e excluídos (DIEESE, 2007, p. 13).

Estes poderiam ser classificados em três dimensões: físicas, humanas e sociais que envolveriam todos os meios essenciais para a busca de bem-estar.

No Brasil, é crescente o número de pesquisas que tratam da hierarquização espacial e da elaboração de índices de vulnerabilidade. Como exemplo, podemos citar o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) elaborado pela Fundação SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) do Estado de São Paulo (SEADE, 2013). Estes foram utilizados como referência desta pesquisa para os diagnósticos de territórios vulneráveis no perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO.

Segundo Katzman (2000), os dados para a classificação ou estudo de vulnerabilidade requerem uma análise rigorosa de todos os fatores envolvidos com o máximo de confiabilidade e clareza, para com isso, elaborar indicadores úteis para caracterizar cada situação dentro da sua contextualidade maior. A partir daí pode-se observar a questão da territorialidade da área urbana de Porto Velho como campo de observação através de suas particularidades e especificidades.

Um dos critérios para medir a vulnerabilidade social, no trabalho de Katzman (2000), é a relação das pessoas com o mercado de trabalho como, por exemplo, os tipos de trabalho e as formas de contratação. O mesmo destaca o papel da terceirização quando uma pessoa realiza o trabalho para uma empresa sem ter nenhum vínculo contratual com a mesma e, sim, com outra empresa que presta seu serviço para ela nesta relação do empregador e o trabalhador.

Tais características influenciam na estabilidade ou instabilidade do empregado na empresa ou do compromisso e responsabilidade da empresa para com o empregado; com isso, esse fator poderá influenciar nos resultados da vulnerabilidade da pessoa. Este, então, é considerado um indicador significativo para a mensuração da Vulnerabilidade Social de um território.

O mesmo autor também relata a importância do capital social no desempenho domiciliar, a participação dos pais nas relações de trabalho e, também, a influência do “clima educativo do domicílio”, como uma característica do capital social na caracterização da Vulnerabilidade Social, citando dados do panorama social da CEPAL.

O panorama social divulgado pela CEPAL (2013) relata que os melhores contatos familiares proporcionam melhores “climas educativos” e tais resultados proporcionam aos

sujeitos melhores contextos educativos que podem proporcionar melhores ocupações e, como consequência, promoverem o bem-estar desse grupo. Isto posto, reflete que os resultados educacionais estão diretamente ligados as suas territorialidades.

Apesar do conceito de Vulnerabilidade ser abordado por várias áreas das ciências sociais e ambientais, é notável a falta de sistematização para quantificá-la em determinados territórios. Para tanto, este estudo propõe uma metodologia para a medição da vulnerabilidade social dos bairros do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO para, em seguida, correlacioná-la com os indicadores educacionais de algumas escolas e os bairros onde estão inseridas. Este segue os indicadores apontados por Katzman (2000) e Cutter (2003) e, ainda, no trabalho de Stocco (2011), o qual relata as relações entre educação e vulnerabilidade social.

### **2.3 Indicadores Educacionais: breve contexto histórico – um recorte entre a década de 1990 e 2013**

A contextualização histórica do período de 1990 e a primeira década de 2000 torna-se necessária por ter sido marcada por grandes mudanças econômicas, organizacionais, políticas, legislativas e sociais que, posteriormente, passaram a direcionar as tomadas de decisões na área da educação. Mudanças que irão dar maior destaque aos indicadores educacionais no Brasil, primeiramente de forma quantitativa com relação à oferta de vagas nas escolas e a sua demanda e, em seguida, mais recentemente, crescendo a preocupação com a questão da qualidade da educação ofertada.

De acordo com Bonamino (2001), até o início da década de 1990, as atividades relativas à gestão social eram centralizadas no governo federal. A partir de então, dá-se início a um processo de descentralização disfarçado por um jogo de interesses políticos e, principalmente, econômicos. O então governo Fernando Henrique Cardoso, empossado em meados desta década, teve um papel importante na implementação de políticas pautadas na privatização, na desregulamentação estatal e na abertura do mercado brasileiro ao capital estrangeiro.

Segundo Arelaro (2000), nos primeiros anos da década de 1990 não havia um projeto consistente do ponto de vista educacional para o país, além do enunciado de educação como expressão da cidadania e, mesmo assim, esta não foi prioridade para governo da época.

É neste governo que os organismos internacionais – o Banco Mundial, o Unicef e a Unesco – vão pressionar o Brasil, em razão do seu atraso evidenciado por estatísticas



educacionais, e propor o compromisso de priorização da melhoria do desempenho educacional, cujo lema “Educação para Todos” se constituiria critério para recebimento prioritário de empréstimos internacionais (ARELARO, 2000, p. 97).

É nesse contexto que se inicia o processo de discussão para a elaboração de um Plano Nacional de educação para todos. Com a posse do novo governo em 1994 (Fernando Henrique Cardoso), dá-se início, na compreensão de Arelaro (2000, p. 98), “ao projeto Neoliberal, ajudado por pressão das agências internacionais que monitoram os empréstimos financeiros no país, em potencial o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI)”. Tais empréstimos são concedidos mediante as condições de melhoria dos indicadores sociais, inclusive os de educação.

O governo de Fernando Henrique Cardoso teve um importante papel no processo de consolidação e descentralização da educação, pois criou mecanismos para dividir a responsabilidade da educação com os estados e municípios, como forma de garantir a oferta da mesma de acordo com a demanda. Para tanto, foi criado, durante o seu governo, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) que, de acordo com informações levantadas junto ao site oficial do MEC, foi criado em 1996 e implantado em rede nacional a partir de 1998. O seu objetivo foi garantir recursos provenientes da arrecadação de impostos para o desenvolvimento do ensino fundamental (antigos 1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série) e, posteriormente, estendido a todo o ensino básico a partir de 2006, durante o governo de Luís Inácio Lula Silva, passando, desde então, a ser denominado FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação). Tais fundos podem ser considerados formas de garantir a política nacional de educação para todos.

Foi também durante o governo de Fernando Henrique Cardoso que ocorreu a elaboração da nova LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – sancionada em 20 de dezembro de 1996 sob nº 9.394/96, dentre outras medidas que visavam à autonomia da escola. Segundo Arelaro (2000), o inédito desta descentralização de tarefas é seu controle centralizado, pautado no que se constitui a atividade vital, o coração da escola: currículo e avaliação. De acordo a autora:

essa extravagância política exigiria da educação a definição de um novo papel para a escola e um novo padrão de gestão educacional, em que a racionalidade e os critérios de mercado passassem a constituir novos referenciais de competências administrativas e pedagógicas, para as escolas e os sistemas de ensino (ARELARO, 2000, p. 100).

Como a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o Ensino Fundamental e Médio, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e do Superior (Provão), tais medidas ilustram o papel ativo do governo nas reformas da educação.

Os próximos governos seguem, contudo, dando continuidade às políticas anteriormente implementadas sob o discurso de educação para todos, com o objetivo de atingir o máximo possível de crianças, jovens e adultos com acesso à escola, para, só recentemente, falar sobre a qualidade da mesma.

Em contrapartida às políticas de descentralização da responsabilidade com a educação, surge, a partir da década de 1990, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), um sistema de avaliação centralizador e unificado, pois é planejado e implementado pela união. O mesmo consiste no modelo de avaliação através de exames/testes externos padronizados para medir a aprendizagem dos alunos nas diversidades regiões de um país de dimensões continentais. O mesmo abrange todos os seguimentos da educação no país, desde o Ensino Fundamental até o Ensino Superior.

No ano de 2007, o MEC, através do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), cria o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino, funcionando como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação. De acordo com informações disponibilizadas pelo Inep, as metas estabelecidas pelo IDEB são diferenciadas para cada escola e rede de ensino, com o objetivo único de alcançar seis pontos até 2022, como média correspondente ao sistema educacional dos países desenvolvidos.

Para o ensino médio tem-se o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), realizado anualmente, e tem como objetivo avaliar a qualidade da educação neste segmento no país. Indicador este escolhido como objeto de análise do presente trabalho e, para tanto, foi realizada uma análise dos seus resultados nas escolas públicas estaduais de ensino médio do perímetro urbano do município de Porto Velho-RO.

Define-se como Indicador, segundo BRASIL/MEC (2004, p. 5), “os sinais que revelam aspectos de determinada realidade e que podem qualificar algo[...]. A variação dos indicadores nos possibilita constatar mudanças”. Segundo o mesmo, indicador é um instrumento utilizado para representar, de forma quantitativa, dentro de uma organização sua evolução e desempenho.

Nas ciências sociais Indicador é uma medida, geralmente estatística, usada para traduzir quantitativamente um conceito social abstrato e informar algo sobre determinado aspecto da realidade social, para fins de pesquisa ou visando a formulação, monitoramento e avaliação de programas e políticas públicas. Na educação podemos dizer que Indicador é um sinal que revela aspectos de determinada realidade e que podem qualificar algo (BRASIL/MEC, 2004, p. 07).

No ano de 2004, foi criado pelo MEC, através do INEP e outros órgãos governamentais e não governamentais, um documento de orientação para as escolas públicas denominado “Indicadores da Qualidade na Educação”. Este tem por objetivo verificar, através de levantamento de dados, como anda a qualidade da educação das escolas públicas no Brasil.

No mesmo foram elencados sete elementos fundamentais denominados de dimensões a serem observadas para identificar o nível da qualidade escolar, os quais são: o ambiente educativo; a prática pedagógica; a avaliação; a gestão escolar democrática; a formação e condições de trabalho dos profissionais da escola; o ambiente físico escolar; e, o acesso, permanência e sucesso na escola.

Algumas dessas dimensões são analisadas através de programas de levantamento de dados estatísticos, fornecidos pelas escolas ao MEC/INEP, através do censo escolar realizado anualmente, em que se pode citar o Data Escola Brasil que consiste num levantamento de dados e informações sobre cada escola individualmente, no que se refere aos seus recursos humanos e físicos. São informações estatísticas que devem ser utilizadas para o planejamento e a gestão das políticas públicas para a educação.

Contudo, observa-se atualmente a ênfase dada à qualidade da educação, à mensuração mediante testes e aos exames externos padronizados em todos os níveis e segmentos de ensino do Brasil. Essa ação contempla a dimensão avaliação, na verificação dos indicadores de qualidade da educação estabelecida pelo MEC.

Mas o que se entende por avaliação? De acordo com Luckesi (1998), compreende-se por avaliação,

uma forma de ajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo, para aceitá-lo ou para transformá-lo. A definição mais comum adequada, encontrada nos manuais, estipula que a avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão (LUCKESI, 1998, p. 33).

Ainda citando o mesmo, quando se pensa a avaliação estamos falando de algo muito mais completo do que mera prova ou exame. A mesma deve ser um processo, ou seja, deve acontecer durante todo o ano, em vários momentos e de diversas formas. Isto é, a avaliação não deve se deter apenas na aprendizagem do aluno, mas na escola como um todo e periodicamente,

o que nos faz pensar que a escola é o conjunto de tudo aquilo que a cerca e que nela está presente, desde o espaço físico que ela ocupa até o público que a frequenta, seja como aluno, pais, professores, profissionais, enfim, todo a sua comunidade.

Infelizmente, tenho que dizer que genericamente falando, ou seja, sem mencionar esta ou aquela escola, este ou aquele professor, a escola hoje ainda não avalia a aprendizagem do educando, mas sim o examina, ou seja, denominamos nossa prática de avaliação, mas, de fato, o que praticamos são exames. Historicamente, mudamos o nome, porém não modificamos a prática. Portanto, vivenciamos alguma coisa equívoca: leva o nome, mas não realiza a prática (LUCKESI, 2005, p. 01).

Esses testes e/ou exames tornaram-se, portanto, de indicadores de referência na avaliação da qualidade das escolas no Brasil, se não for, em muitos casos, o único método de avaliar. Os mesmos refletem uma certa disparidade da qualidade das escolas e, conseqüentemente, da educação no Brasil.

### **2.3.1 O caso do ENEM e o INSE**

Os exames internos e externos às escolas para avaliar o nível de aprendizagem dos alunos são os principais instrumentos ou ferramentas de avaliação da educação no Brasil hoje.

Criado em 1998, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) tem como objetivo avaliar o desempenho dos alunos ao fim do Ensino Médio. Esta avaliação não é obrigatória e podem participar aqueles que estão concluindo ou que já concluíram esse nível de ensino em anos anteriores e, em casos mais recentes, aqueles que concluíram o Ensino Fundamental e pleiteiam um certificado de conclusão do Ensino Médio. Desde então, este instrumento de avaliação vem passando por processos de reformulações com o intuito de abranger o maior público possível de participantes e gerar resultados mais condizentes com a realidade diversificada de um país continental como o Brasil.

O primeiro relatório divulgado pelo INEP, em 1998, relata que

o ENEM caracteriza-se como um serviço que o MEC estruturou para que o conjunto da sociedade brasileira discipline seus usos acadêmicos e sociais. Esse mesmo caráter de prestação de serviço é que justifica que o ENEM seja, apenas, parcialmente, financiado pelo MEC, ficando o restante dos recursos como responsabilidade de cada um dos participantes que optem voluntariamente por realizá-lo (BRASIL, 1998, p. 09).

As primeiras provas do ENEM custaram a cada participante o valor de R\$ 20,00, salvo algumas instituições públicas que através de suas secretarias financiaram as provas dos alunos de suas escolas.

Ainda no relatório pode-se destacar o seguinte trecho:

trata-se, portanto, de uma avaliação que difere das demais que o MEC/INEP realiza, uma vez que focaliza o desempenho individual, tem caráter voluntário de seus participantes – alunos concluintes e egressos do ensino médio – compartilhar parte de seu financiamento. É direito de todos participar do ENEM quantas vezes achar necessário (BRASIL, 1998, p. 06).

No quadro 1 tem-se uma síntese dos progressos e adaptações pelas quais o ENEM passou até chegar ao formato que conhecemos atualmente, em que se tornou um dos indicadores mais relevantes da qualidade do Ensino Médio no Brasil; embora tenha sido alvo de muitas críticas, observa-se que tem avançado em suas etapas juntamente com elas. Além disso, é utilizado como um critério muito significativo para direcionar a escolha dos pais na hora de selecionar a escola em que seus filhos irão estudar, bem como por ser uma importante porta de acesso ao ensino superior.

Quadro 01 – Histórico do ENEM, número de inscritos no Brasil por municípios e no Estado de Rondônia/RO – 1998-2013.

<b>Data</b>	<b>Mudanças</b>
<b>1998</b>	- Para aplicação das provas foram considerados os municípios com grande densidade de matrícula na última série do Ensino Médio e, por último, atendeu-se à solicitação das Secretarias Estaduais de Educação que patrocinaram o exame a seus alunos da rede pública; - O modelo de prova utilizado entre 1998 e 2008, tinha 63 questões aplicadas em um dia de prova; -A prova não servia para ingresso em cursos superiores.
<b>1999</b>	Sem modificações.
<b>2000</b>	Sem modificações.
<b>2001</b>	- Isenção do pagamento da taxa de inscrição para os alunos da escola pública; - A pedido dos estudantes a prova teve duração de cinco horas.
<b>2002</b>	Sem modificações.
<b>2003</b>	Sem modificações.
<b>2004</b>	- O Ministério da Educação (MEC) instituiu o Programa Universidade para Todos (ProUni ) e vinculou a concessão de bolsas em Instituições de Ensino Superior (IES) privadas à nota obtida no Exame(*).
<b>2005</b>	- O Enem alcançava a marca histórica de 3 milhões de inscritos.
<b>2006</b>	- Pela primeira vez o MEC divulgou publicamente as médias por escola e por município.
<b>2007</b>	Sem modificações.

<b>2008</b>	- Com a nota do exame, os candidatos poderiam se inscrever para conseguir bolsa de estudo em faculdades particulares pelo ProUni.
<b>2009</b>	- Reformulação do (Enem) – Proposta de sua utilização como forma de seleção unificada nos processos seletivos das universidades públicas federais; - Podendo ocorrer como fase única de seleção ou combinado com seus processos seletivos próprios; - Passou a ser composto por perguntas objetivas em quatro áreas do conhecimento: linguagens, códigos e suas tecnologias (incluindo redação); ciências humanas e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias e matemáticas e suas tecnologias; - Cada grupo de testes passa a ser composto por 45 itens de múltipla escolha, aplicados em dois dias, contendo 180 questões objetivas e uma questão de redação; - Foi adotada a Teoria da Resposta ao Item (TRI**) na formulação da prova e correção; - Oferece acesso ao ensino superior em universidades públicas brasileiras através do SISU(***); - Concessão de bolsa de estudo integral ou parcial em universidades privadas do ProUni para obtenção de financiamento através do Fies(****); - Certificação de conclusão do ensino médio em cursos de Educação de Jovens e Adultos (EJA), antigo supletivo, substituindo o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja).
<b>2010</b>	- O Fies passou a funcionar em um novo formato. O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) passou a ser o Agente Operador do Programa e os juros caíram para 3,4% ao ano. Além disso, passou a ser permitido ao estudante solicitar o financiamento em qualquer período do ano.
<b>2011</b>	- Utilização das notas no Enem para a certificação no ensino médio e a participação na prova como requisito para a solicitação de financiamento das mensalidades através do Fies repercutiu em um número recorde de 6,2 milhões de inscritos.
<b>2012</b>	- Foram alterados os critérios para correção das redações: de dois corretores para três corretores.
<b>2013</b>	Sem alterações significativas

Fonte: MEC/INEP, 1998-2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Notas:

\*Segundo o MEC, o Programa Universidade para Todos (ProUni), criado em 2004 pela Lei nº 11.096/2005, tem como finalidade a concessão de bolsas de estudos integrais e parciais a estudantes de cursos de graduação e de cursos sequenciais de formação específica, em instituições privadas de educação superior. As instituições que aderem ao programa recebem isenção de tributos.

\*\*De acordo com o conceito proposto pelo MEC, a TRI é uma modelagem estatística criada para mensurar características que não podem ser medidas diretamente. Essa medida indireta se dá a partir de respostas apresentadas a um conjunto de itens, elaborados de modo a formar um instrumento de medida que possa permitir a sua quantificação de modo fidedigno.

\*\*\*Segundo o MEC, o Sistema de Seleção Unificada – SISU foi concebido para oferecer uma solução ágil, eficaz e segura para a seleção de candidatos ao ensino superior. Trata-se de um sistema informatizado, por meio do qual serão ofertadas vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas de educação superior dele participantes. A proposta tem como principais objetivos ampliar a democratização do acesso às vagas públicas do ensino superior, possibilitar uma maior mobilidade acadêmica e induzir a reestruturação dos currículos do ensino médio.

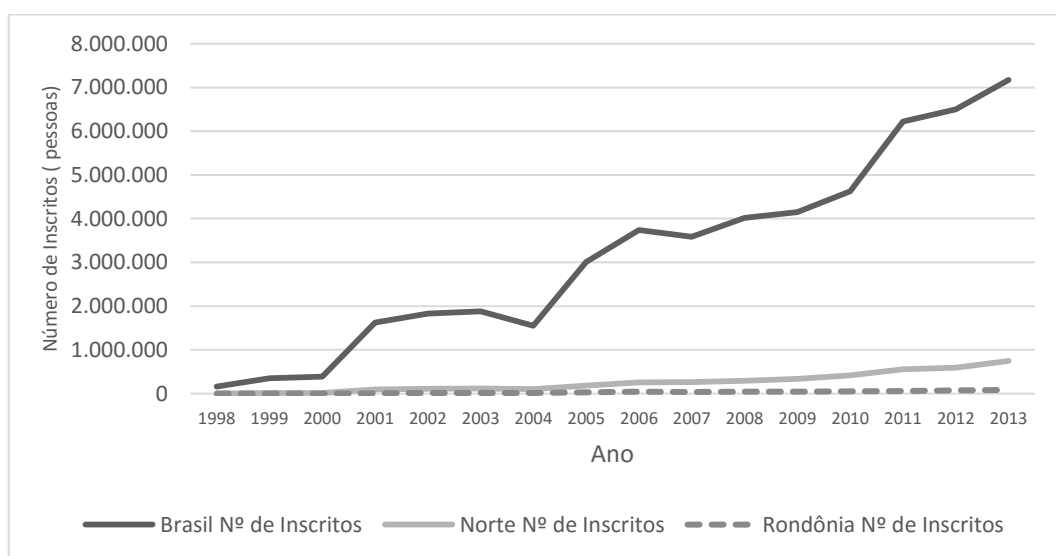
\*\*\*\*O Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) é um programa do Ministério da Educação (MEC) destinado à concessão de financiamento a estudantes regularmente matriculados em cursos superiores presenciais não gratuitos e com avaliação positiva nos processos conduzidos pelo MEC.

Tal indicador tem tomado repercussão e proporções nacionais à medida que escolas de Ensino Superior e Universidades aderem ao mesmo como meio de selecionar os candidatos para o ensino posterior nas mais diversas localidades do país. Nota-se que o mesmo vem passando por várias adaptações e adequações conforme as necessidades econômicas e sociais do país.

Outrossim, é importante ressaltar que as mudanças pelas quais esse indicador passou faz com que ele perca muito de sua finalidade inicial e passe a ser mais um critério de seleção classificatório e eliminatório da sociedade que pleiteia acesso ao ensino superior, bolsas de estudos, financiamentos estudantis e, de certa forma, é estimulador e financiador do crescimento e surgimento de instituições de ensino superior privadas. Tomou, contudo, características de classificador das escolas, isto é, a partir dos resultados obtidos pelos alunos as escolas são classificadas em ordem de ranqueamento de acordo com suas respectivas notas.

Ao analisarmos o gráfico 1, juntamente com as informações do quadro 1, observa-se que durante o período de 1998 a 2013 o número de inscritos e adeptos do ENEM cresce conforme ampliam-se as portas de acesso para diversas oportunidades, desde a entrada nas universidades e a retirada de diploma de Ensino Médio até o incentivo ao crescimento e à criação de instituições particulares de ensino superior. Chega-se à conclusão de que o mesmo deixou de ser apenas um indicador de qualidade do Ensino Médio e passou a ser uma espécie de passaporte para outros fins.

Gráfico 01 – Comparativo do número de inscritos no ENEM no Brasil, na região Norte e no Estado de Rondônia no período de 1998-2013.



Fonte: MEC/INEP/ENEM, 1998-2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

O gráfico 1 mostra que o número de inscritos no ENEM, durante o período de 1998 a 2013, do Estado de Rondônia e da região Norte é muito pequeno em relação à totalidade brasileira. No entanto, tem demonstrado um crescimento na mesma proporção que os números do país, ou seja, à medida que as vantagens e benefícios aumentam para quem faz o Exame, também cresce a adesão ao mesmo.

Um dado importante para o Estado de Rondônia é o crescimento no número de matrículas. Segundo o Censo Escolar de 2012, o Ensino Médio totalizou 8.376.852 matrículas, sendo que a rede estadual continua a ser a maior responsável pela oferta desse segmento no Estado, abrangendo 85% das matrículas. A rede privada atende 12,7% e as redes federal e municipal atendem, juntas, pouco mais que 2%. Isto indica que as escolas públicas estaduais de Rondônia, assim como em todo o Brasil, têm maior representatividade, pois possuem o maior contingente de alunos e, conseqüentemente, maior responsabilização pelos resultados obtidos, tendo relevância predominante no cenário estadual. Com isso, observa-se a necessidade e a urgência de investimentos em políticas estaduais visando a geração de uma educação pública de qualidade.

Ao estabelecer certa credibilidade com a sociedade de modo geral, o ENEM passa, a partir desse momento, a ser considerado o principal indicador de qualidade das escolas de Ensino Médio no Brasil. Portanto, torna-se um parâmetro muito relevante para os pais, especialmente na hora de escolherem a escola para os seus filhos. Assim como os resultados obtidos nesse exame agregam valor ao estudante que o faz, também ocorre em relação à escola a qual ele pertence.

Essas reformulações e adaptações se dão desde o formato das questões dos exames, assim como na abrangência das áreas de conhecimento, nas formas de avaliar os resultados de forma mais justa através da Teoria de Resposta ao Item (TRI), até as políticas de incentivo e adesão ao mesmo como uma promessa ou uma chance de obter melhores oportunidades profissionais e de qualificação para o participante.

Ao mesmo tempo em que cresce o número de adeptos, também se estimula uma certa concorrência entre as escolas, sejam elas públicas e/ou privadas. As primeiras buscando atender aos anseios das políticas externas diante da sua realidade escolar que cobra por resultados, pois os órgãos de financiamento do Brasil exigem mudanças nas estatísticas, principalmente nas educacionais, sob pena de não conseguirem o financiamento de seus projetos macroeconômicos. As segundas lançam-se numa corrida em busca do primeiro lugar, o qual irá



gerar os *outdoors* que, conseqüentemente, atrairão mais alunos e assim se consolidarão na lógica mercadológica em que se insere a educação hoje no Brasil.

A pesquisadora norte americana, Ravitch (2011) afirma em seu trabalho sobre o Sistema Escolar Americano, que desde as primeiras décadas do século XX os testes têm sido uma constante educacional nas escolas públicas americanas e que os mesmos “podem ser planejados e usados bem ou mal”. A mesma ressalta que

o problema era o uso equivocado da testagem para propósitos de grandes conseqüências, a crença de que testes poderia identificar com certeza quais estudantes deveriam ser retidos, quais professores e diretores deveriam ser demitidos ou recompensados, e quais escolas deveriam ser fechadas – e a ideia de que essas mudanças iriam inevitavelmente produzir uma melhor educação. As decisões de política que eram momentâneas para os estudantes e educadores vieram de cima a partir dos políticos que não compreendiam as limitações da testagem. (RAVITCH 2011, p.172)

Para a autora as informações derivadas dos testes podem ser extremamente valiosas, se os testes forem válidos e confiáveis. Dentre os pontos fortes do sistema de testagem Ravitch (2011 p. 172) destaca:

- os resultados podem mostrar aos estudantes o que eles aprenderam e/ou o que eles ainda não aprenderam e em que eles precisa melhorar;
- podem informar aos pais como seus filhos estão se saindo se comparados a outros de sua idade série;
- aos professores podem informar se os estudantes compreenderam o que foram ensinados;
- permite aos professores e administradores da escola a determinação de quais estudantes precisam de mais ajuda ou métodos diferentes de ensino.
- podem identificar estudantes que precisam de mais ajuda para aprender determinados conteúdos ou de serviços especiais de educação;
- podem informar líderes educacionais e políticos sobre o progresso do sistema educacional como um todo.
- podem identificar quais programas estão fazendo a diferença e quais não estão, quais deveriam ser expandidos e quais deveriam ser encerrados;
- direcionar mais apoio e recursos aos professores e escolas que precisam deles.

Enfim, “usada judiciosamente, essa é uma informação valiosa” (p. 173). Portanto a autora também, ressalta que o problema do uso de testes para tomar decisões importantes sobre a vida das pessoas é que estes não são instrumentos precisos. Pois os mesmos possuem as margens de erros e não devem ser levados em consideração isoladamente.

Sendo importante lembrar que o trabalho de ensino-aprendizagem é exercido sob o poder das políticas públicas nacionais, estaduais, da gestão escolar e somando-se a isso as questões territoriais de onde as escolas estão inseridas mais as territorialidades trazidas pelos alunos até a escola.

Trazendo essa abordagem para dentro da realidade brasileira o ENEM é possível observar que ao passo que crescem as pesquisas e críticas a esse modelo de testagem, questionam-se sua legitimidade enquanto indicador de qualidade das escolas como fator isolado crescem também, a adesão de boa parcela da sociedade a esse meio, como uma oportunidade de acesso a qualificação aperfeiçoamento profissional, à medida que para obter acesso a determinados cursos preparatório é necessário ter o resultado de sua nota no ENEM.

Diante dessas críticas e resultados obtidos de investigações e análises por parte de pesquisadores da área de Educação, como Alves e Soares (2009; 2012) criaram um modelo mais abrangente de avaliar a educação e publicaram os resultados de suas pesquisas em forma de relatório intitulado “O nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras”. E, também, Travitzki (2013) que, em sua tese, afirma através de pesquisas que as questões socioeconômicas estão atreladas ao rendimento escolar.

Portanto, é no ano de 2013 que o MEC/INEP passa a utilizar as características socioeconômicas dos participantes atreladas aos resultados do exame para avaliar o rendimento dos alunos e, conseqüentemente, das escolas. Para tanto, adotou o Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica (INSE). Este foi construído a partir

das respostas dos estudantes aos questionários contextuais das duas avaliações do Saeb (Aneb e Prova Brasil) e do Enem. As questões utilizadas dizem respeito à renda familiar, à posse de bens e contratação de serviços de empregados domésticos pela família dos estudantes e ao nível de escolaridade de seus pais ou responsáveis. O universo de referência do INSE, por sua vez, inclui somente os dados de estudantes que responderam a mais de três questões (INEP, 2011, p. 02).

O objetivo é contextualizar o resultado dos exames dos alunos de acordo com as condições socioeconômicas a que estão submetidos, sendo, portanto, esse item o mais novo elemento incorporado à avaliação do Ensino Médio, como pode ser observado na Nota Técnica divulgada pelo INEP (2011). Seu objetivo é

contextualizar o desempenho das escolas nas avaliações e exames realizados pelo Inep, bem como o seu esforço na realização do trabalho educativo, pois os processos de ensino e de aprendizagem, em sociedades que apresentam desigualdades sociais, são condicionados, em parte, pelas posições dos públicos atendidos na hierarquia social, explicitadas por seu padrão de vida (INEP, 2011, p. 07).

Desse modo, procura-se, através desse, maiores elementos para caracterizar as condições socioeconômicas dos alunos e, conseqüentemente, das escolas as quais eles pertencem e, desta maneira, traçar o perfil das escolas analisando, conjuntamente, as territorialidades inerentes aos mesmos, fazendo assim as possíveis correlações.

### **3. MATERIAL E MÉTODO**

#### **3.1 Levantamentos de Dados: indicador educacional/ENEM**

Para composição da nossa base de dados, realizou-se pesquisa bibliográfica em busca de referências sobre: indicadores de qualidades da educação, o Ensino Médio no Brasil, o conceito de território e o de vulnerabilidade social, de modo a observar as metodologias utilizadas em obras e parâmetros nacionais e internacionais.

Buscou-se analisar, em escala local, os reflexos dos problemas educacionais brasileiros nas escolas públicas estaduais de ensino médio do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, a começar pelas disparidades de resultados entre estas escolas através do Indicador Educacional para o ensino médio – o ENEM – e relacioná-lo com as respectivas características sociais, políticas, econômicas e culturais dos atores que compõem estas escolas. Soma-se a isso, o entorno onde as escolas estão inseridas, momento em que definimos como categoria de análise o Território e a territorialidade representada pelos bairros e seus atores sociais, dentro do contexto mais correspondente com as questões elencadas, a fim de, também, demonstrar que as territorialidades podem ser refletidas na Vulnerabilidade Social.

Inicialmente buscou-se referenciais que pudessem descrever a evolução do conceito de Território até a sua utilização e significados mais recentes. Para tanto, buscamos alguns autores cujas respectivas obras contribuíram para o entendimento e análise das questões propostas, sob o enfoque geográfico. É importante salientar que embora outras obras tenham servido de base para a realização desta pesquisa, destacamos aqui as principais que serviram de direcionamento para o entendimento dos conceitos relacionados a território, dentre os quais destacamos: Raffestin (1993); Santos (1994; 2005); Souza (1989;2000); Gottmann (2012) e Saquet (2007/2009/2013). Estes autores trabalharam em suas obras a análise das questões espaço/tempo e relações de poder sobre o ponto de vista do Território e, conseqüentemente, auxiliaram-nos na compreensão dos fatos e fenômeno analisados, através dos conceitos de território e territorialidade.

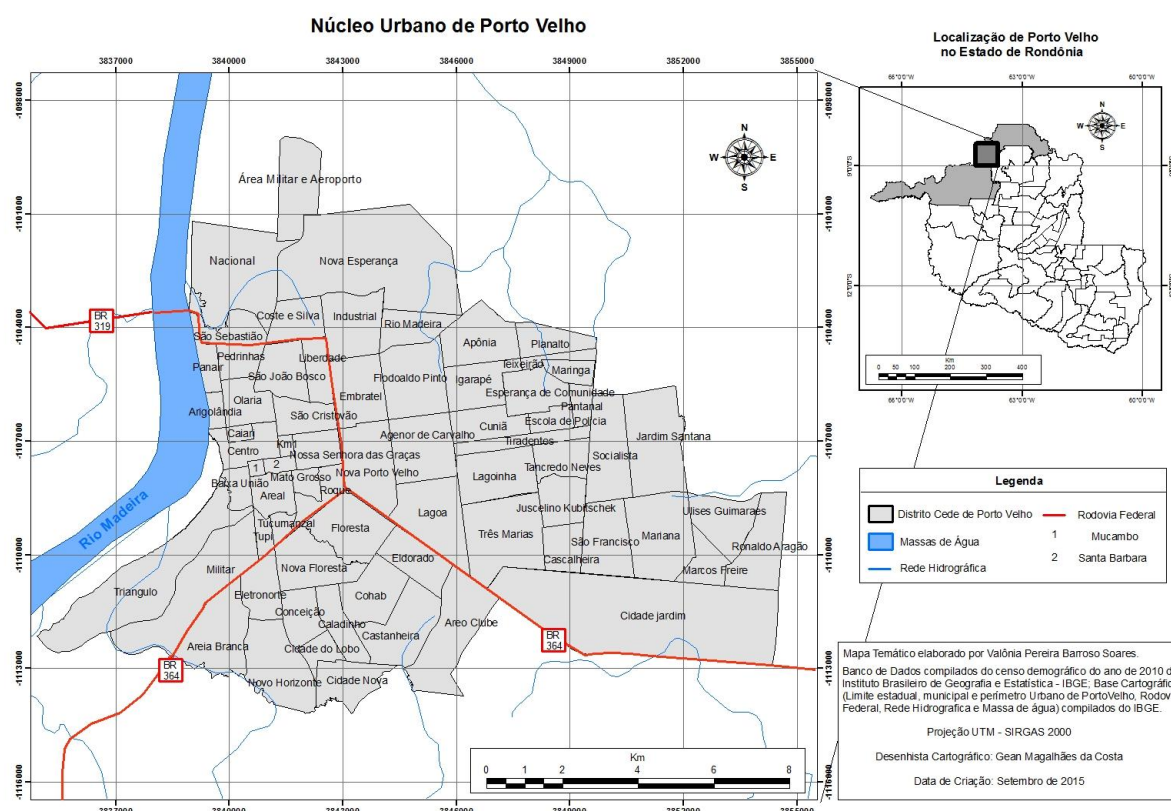
A pesquisa documental sobre os indicadores de qualidade da educação para o Ensino Médio foi realizada a partir da análise dos boletins dos resultados do ENEM, divulgados pelo órgão competente (MEC/INEP), responsável pelo exame desde a sua elaboração e aplicação até a divulgação dos resultados.

O recorte temporal para análise dos dados compreende os anos de 2009 a 2013. O primeiro corresponde ao ano em que ocorreram mudanças significativas no indicador, desde a elaboração do exame propriamente dito, até às análises de seus resultados. O segundo, corresponde ao ano limite para obtenção e análise dos dados para realização desta pesquisa (os últimos dados coletados foram no ano de 2014, porém eles são disponibilizados sempre referentes ao ano anterior a sua publicação). Sendo, portanto, importante salientar que os mesmos têm continuidade e podem ser passíveis de modificações e adaptações ao longo dos anos, e que este trabalho se refere somente aos dados referentes ao período citado.

Ao longo dos anos, o ENEM vem passando por adaptações e tornou-se, atualmente, pré-requisito de ingresso em variados cursos regulares técnicos e no ensino superior, assim como em políticas educacionais.

O recorte espacial a ser analisado compreende as escolas públicas da rede estadual de ensino médio, localizadas no perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, conforme podemos visualizar no mapa 1, a seguir.

Mapa 1 – Perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO.



As escolas localizadas nesse perímetro urbano foram selecionadas utilizando-se o critério de representatividade quanto a participação de seus alunos nos testes do ENEM, durante o período observado (2009-2013). De acordo com o critério estipulado pelo MEC/INEP, são considerados resultados representativos, somente os daquelas escolas que obtiveram participação igual ou maior que 50% de seus alunos matriculados no último ano do ensino médio (3ª série) e no mínimo 10 alunos participantes nos dois dias de prova. As escolas que não atendem a essas especificações não têm seus resultados divulgados mediante ao ranqueamento nacional divulgado anualmente.

Contudo, seus resultados são computados e registrados no banco de microdados do INEP e disponibilizados para consulta. As escolas também têm acesso aos seus respectivos resultados, particularmente, independentemente do número de alunos participantes.

Segundo dados do Censo Escolar/INEP do ano de 2013, o município de Porto Velho-RO possui 43 escolas de ensino médio regular, sendo 10 localizadas em áreas rurais e 33 em área urbana. Para análise dos dados, foram consideradas somente as escolas que se encontraram no perímetro urbano da capital Porto Velho-RO e que têm representatividade significativa no ENEM durante o período observado, somando-se, desta forma, 26 escolas ao todo. É importante ressaltar que nem todas estas escolas têm participação significativa em todos os anos observados, sendo que algumas delas têm alternância entre os anos e outras só passaram a participar nos últimos anos, conforme pode ser observado no quadro 2.

Quadro 2 – Média de participação dos alunos das escolas públicas da rede estadual de ensino médio do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO no ENEM 2009-2013.

<b>Escolas estaduais de Ensino Médio e Representatividade</b>		<b>Percentual médio de Participação (%)</b>	<b>Frequências no ENEM 2009/2013</b>
1.4 de Janeiro	Média	64,11	5
	Mínimo	50,88	
	Máximo	79,69	
2. Barão do Solimões	Média	70,66	5
	Mínimo	59,65	
	Máximo	81,58	
3. Brasília	Média	69,38	5
	Mínimo	53,03	
	Máximo	89,74	
4. Capitão Cláudio Manoel da Costa	Média	56,17	4
	Mínimo	53,14	
	Máximo	60,53	
5. Carmela Dutra	Média	71,89	5

	Mínimo	60,83	
	Máximo	81,85	
6. Doutor Osvaldo Piana	Média	55,86	4
	Mínimo	42,59	
	Máximo	63,16	
7. EEEFM Bela Vista	Média	64,13	2
	Mínimo	63,27	
	Máximo	65	
8. Estudo e Trabalho	Média	51,79	5
	Mínimo	44,04	
	Máximo	57,14	
9. Governador Araújo Lima	Média	69,27	5
	Mínimo	19,23	
	Máximo	96,67	
10. Governador Petrônio Barcelos	Média	83,21	5
	Mínimo	68,42	
	Máximo	96,67	
11. John Kennedy	Média	72,45	5
	Mínimo	65	
	Máximo	84,78	
12. Jorge Teixeira de Oliveira	Média	67,42	4
	Mínimo	43,48	
	Máximo	100	
13. José Otino de Freitas	Média	62,15	5
	Mínimo	32,08	
	Máximo	75,47	
14. Major Guapindaia	Média	61,28	5
	Mínimo	40,42	
	Máximo	68,66	
15. Marcelo Candia Subsede I	Média	84,48	5
	Mínimo	76,47	
	Máximo	89,57	
16. Marechal Castelo Branco	Média	76,05	5
	Mínimo	58,67	
	Máximo	91,3	
17. Mariana	Média	58,38	3
	Mínimo	55,56	
	Máximo	63,64	
18. Professor Daniel Neri da Silva	Média	66,94	5
	Mínimo	56,00	
	Máximo	82,14	
19. Professor Eduardo Lima e Silva	Média	70,18	5
	Mínimo	60,00	
	Máximo	82,86	
20. Professor Flora Calheiros Cotrin	Média	55,75	3
	Mínimo	53,33	
	Máximo	57,69	
21. Professor João Bento da Costa	Média	66,96	

	Mínimo	36,36	5
	Máximo	100	
22. Professor Orlando Freire	Média	64,61	5
	Mínimo	56,47	
	Máximo	75,00	
23. Rio Branco	Média	75,76	5
	Mínimo	48,15	
	Máximo	93,62	
24. Risoleta Neves	Média	54,042	4
	Mínimo	47,79	
	Máximo	58,52	
25. São Luiz	Média	80,24	3
	Mínimo	56,1	
	Máximo	100	
26. Tiradentes da Polícia Militar do Estado de Rondônia – EEEFM Tiradentes	Média	89,87	5
	Mínimo	75	
	Máximo	97,37	

Fonte: Censo Escolar/INEP, 2009/2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Para análise dos mesmos, foram consideradas as médias gerais de cada escola acima relacionada, nos respectivos anos delimitados entre 2009 e 2013. Estas médias são resultantes do desempenho dos alunos nos exames, nas cinco áreas de conhecimento estabelecidas nos Parâmetros Curriculares Nacional do MEC, sendo elas: linguagens, códigos e suas tecnologias; ciências humanas e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; e, matemática e suas tecnologias; e, ainda, a redação. Tais resultados são obtidos através da média aritmética dessas cinco áreas do conhecimento e, em seguida, são divulgados através do INEP e logo compartilhados com as mais diversas formas de divulgação midiática, o *Ranking* nacional das melhores e piores escolas de ensino médio do Brasil, segundo o ENEM, classificando-as de acordo com os resultados obtidos.

O levantamento dos dados foi realizado no site oficial do MEC/INEP que, através dos microdados, disponibiliza as informações detalhadas do exame em todas as suas versões e de todas as escolas que já participaram, assim como as respostas dos questionários socioeconômicos respondidos pelos participantes. Para a tabulação dos mesmos foi utilizado o *software Excel*, versão 2013, para a organização dos dados, cálculos das médias, organização das tabelas e confecção de gráficos.

A espacialização dos resultados foi realizada sobre a base cartográfica por bairro disponibilizada pelo IBGE e, através do *software ArcGIS* disponibilizado no Laboratório de Planejamento e Gestão do Território do Curso de Geografia da Universidade Federal de Rondônia-UNIR, elaborou-se um mapa de indicadores de qualidade da educação segundo o

ENEM, das escolas públicas estaduais de ensino médio do perímetro urbano de Porto Velho-RO.

Por conseguinte, os resultados obtidos permitem relacionar tais indicadores educacionais das escolas com as questões territoriais e possíveis territorialidades nas quais estão inseridas. Através da leitura de alguns autores sobre o assunto, especialmente Travitsky (2013), que em seu trabalho analisa o ENEM e critica a sua forma de avaliação quando considerada isoladamente, sugere como meio mais eficaz de avaliar as escolas e seus alunos, não somente através dos exames, mas somado a isso devem ser levados em consideração os fatores que envolvem o meio externo à escola, o que ele denomina de *capital social* e *capital cultural*. Segundo o mesmo, estes influenciam de forma significativa no desempenho dos alunos e da escola, conseqüentemente.

Para análise sob o enfoque geográfico e em conformidade com a categoria de análise, o bairro como uma porção do território, buscamos em Souza (1989; 2000); Saquet (2007) e em Raffestin (1993) a fundamentação para fazer a leitura e a análise das questões envolvidas entre este indicador educacional, o ENEM, e o contexto espaço/tempo onde as escolas estão inseridas, levando em conta as condições sociais, econômicas, políticas e culturais conjuntamente. Para tanto, é importante destacar todos esses elementos citados, podendo ser representados através da vulnerabilidade social dos bairros nos quais as escolas estão inseridas.

Concomitantemente, buscou-se embasamento em trabalhos como o de Stocco (2011), o qual relaciona os indicadores educacionais de algumas escolas de Campinas/SP com a vulnerabilidade social do município. Esta relação serve de apoio para sugerir uma proposta metodológica para a elaboração do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho-RO, cujo objetivo final é fazer as correlações entre estes indicadores educacionais.

Para a análise mais detalhada das condições socioeconômicas dos alunos das referidas escolas, utilizou-se do INSE, disponibilizado na base de dados do MEC/INEP, o qual classifica as escolas de acordo com as suas características socioeconômicas a partir dos questionários respondidos pelos alunos no ato da inscrição das seguintes avaliações: Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), da Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc, também denominada Prova Brasil) e do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), referentes a base de dados a partir de 2011 a 2013, conforme nota técnica disponibilizada pelo MEC/INEP.

O mesmo foi desenvolvido a partir de uma metodologia que classifica as condições socioeconômicas dos alunos por níveis, enumerados de I ao VII (verificar anexo II). Esses níveis correspondem às características socioeconômicas predominantes no grupo de alunos que responderam ao questionário pré-exames. Para cada nível, predominam características



socioeconômicas diferentes: o nível I corresponde a pior realidade, onde sobressai o grupo de alunos com maiores dificuldades socioeconômicas e o nível VII corresponde ao melhor, sendo este grupo composto por alunos que possuem melhores condições socioeconômicas.

Segundo informações da Nota Técnica do INSE de 2013:

o nível socioeconômico da escola foi definido como a média aritmética simples da medida de nível socioeconômico de seus respectivos alunos e, em seguida, para melhor representar os conjuntos de escolas com mais de 10 alunos na base de dados, foram criados, a partir da análise de cluster (K-means), sete grupos, classificados da seguinte maneira: Muito Baixo, Baixo, Médio Baixo, Médio, Médio Alto e Muito Alto (INEP, 2013, p. 04).

Portanto, as escolas foram classificadas por grupos que variaram de Muito Baixo a Muito Alto, sendo que essa classificação corresponde ao maior percentual de alunos predominante em cada nível. Isto implica que as escolas classificadas no grupo Muito Baixo, ou seja, o pior, possuem a maioria dos seus alunos com características socioeconômicas do nível I e II (piores níveis) e, conseqüentemente, as escolas correspondentes ao grupo Muito Alto possuem a maior parte dos seus alunos nos níveis V e VI (melhores níveis).

Para a análise dos territórios e territorialidades do entorno onde as escolas estão inseridas, utilizaram-se os dados do último censo demográfico realizado pelo IBGE, correspondente ao ano de 2010, os quais estão disponibilizados no site oficial, organizados por bairros através do SIDRA e, também, dos microdados. Estas informações serviram de base para a elaboração do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho – IVS-PVH e, também, do Mapa do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho – IVS-PVH.

### **3.2. Escolha das Variáveis para medição do IVS-PVH**

A metodologia para a escolha das variáveis teve como base outras obras, a exemplo do trabalho de Kaztman (2000), o qual discute os limites e as dificuldades encontrados na coleta de dados e aponta sugestões para aprimorar a medição da vulnerabilidade com o objetivo de aproximar-se, o máximo possível, da realidade. Outra obra consultada é a de Cutter (2003), que aborda o conceito e o método de medição da vulnerabilidade, assim como aponta as variáveis investigadas na realização dos mesmos. Salienta-se, ainda, que estas variáveis podem variar conforme o lugar a ser observado e os riscos aos quais estão sujeitos.

Para classificação das dimensões a serem analisadas na mensuração da vulnerabilidade social, levou-se em consideração, especialmente, o que Saquet (2007) propõe como aspectos a serem analisados conjuntamente para a caracterização do território, como: economia, política, cultura e natureza exterior ao homem (E-P-C-N). Com isso, buscamos relacionar a vulnerabilidade social às diversidades de territórios e territorialidades do espaço/tempo onde as escolas estão inseridas. Conseqüentemente, as variáveis de cada dimensão escolhida correspondem aos aspectos citados pelo autor, o que pode-se verificar através da seguinte relação expressa no quadro 03, a seguir.

Quadro 03 – Relação entre território, territorialidade e vulnerabilidade social.

<b>Elementos para compreensão do território segundo Saquet (2007)</b>	<b>Dimensões e variáveis propostas para medição da Vulnerabilidade Social – IVS-PVH</b>
<b>Economia (E)</b>	<b>DIMENSÃO ECONÔMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes (reais);</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo (%);</li> <li>- Domicílio com rendimento nominal mensal domiciliar de até 1/2 salários mínimos.</li> </ul>
<b>Política (P)</b>	<b>DIMENSÃO DEMOGRÁFICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa);</li> <li>- População residente por domicílio de 0 a 14 anos (%);</li> <li>- População residente de 60 anos ou mais (%);</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos de idade (%);</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos (%).</li> </ul>
<b>Cultura (C)</b>	<b>DIMENSÃO EDUCACIONAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado (%);</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas (%).</li> </ul>
<b>Natureza (N)</b>	<b>DIMENSÃO CONDIÇÕES DE MORADIA</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domicílios particulares permanentes, que tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio (%);</li> <li>- Domicílios particulares permanentes SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial (%);</li> <li>- Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora (%);</li> <li>- Domicílios particulares permanentes SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza (%).</li> </ul>
--	---

Fonte: Saquet (2007), Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

É importante ressaltar que as variáveis correspondentes, a cada dimensão, foram escolhidas levando em consideração a disponibilidade das informações por bairro no órgão competente (IBGE), haja vista, também, a questão espaço/tempo, elementos considerados indispensáveis para a geração de bons resultados na ciência geográfica. Contudo, ocorreram algumas sugestões de outras variáveis por diferentes autores, mas que não estavam disponíveis quando submetidas à relação espaço/tempo.

Como pode-se observar no quadro 3 acima, o que Saquet denomina de aspectos econômicos do território estão relacionados à dimensão econômica da nossa proposta de mensuração da vulnerabilidade social, cujas variáveis correlatas podem representar muito bem as condições econômicas da população que habita cada bairro.

Quanto ao aspecto político fez-se a relação com a dimensão demográfica dessa proposta de vulnerabilidade social, pois suas respectivas variáveis são consideradas indispensáveis para o planejamento de ações, políticas públicas ou planejamento empresarial por meio das quais identificou-se as potencialidades e as necessidades da população local, isto é, do público alvo.

A correlação entre o aspecto cultural destacado por Saquet e a dimensão educacional dessa proposta está estreitamente relacionada, pois considerou-se que quanto menor o nível educacional dos componentes de um território, mais tênue tende a ser seu arcabouço cultural, sujeito a riscos, intervenções e modificações, isto é, são mais vulneráveis.

O último aspecto elencado por Saquet corresponde à natureza, a qual relacionamos à dimensão das condições de moradia, cujas variáveis podem retratar os aspectos descritivos das condições mínimas de moradia de cada território ou bairro, bem como o acesso aos serviços públicos.

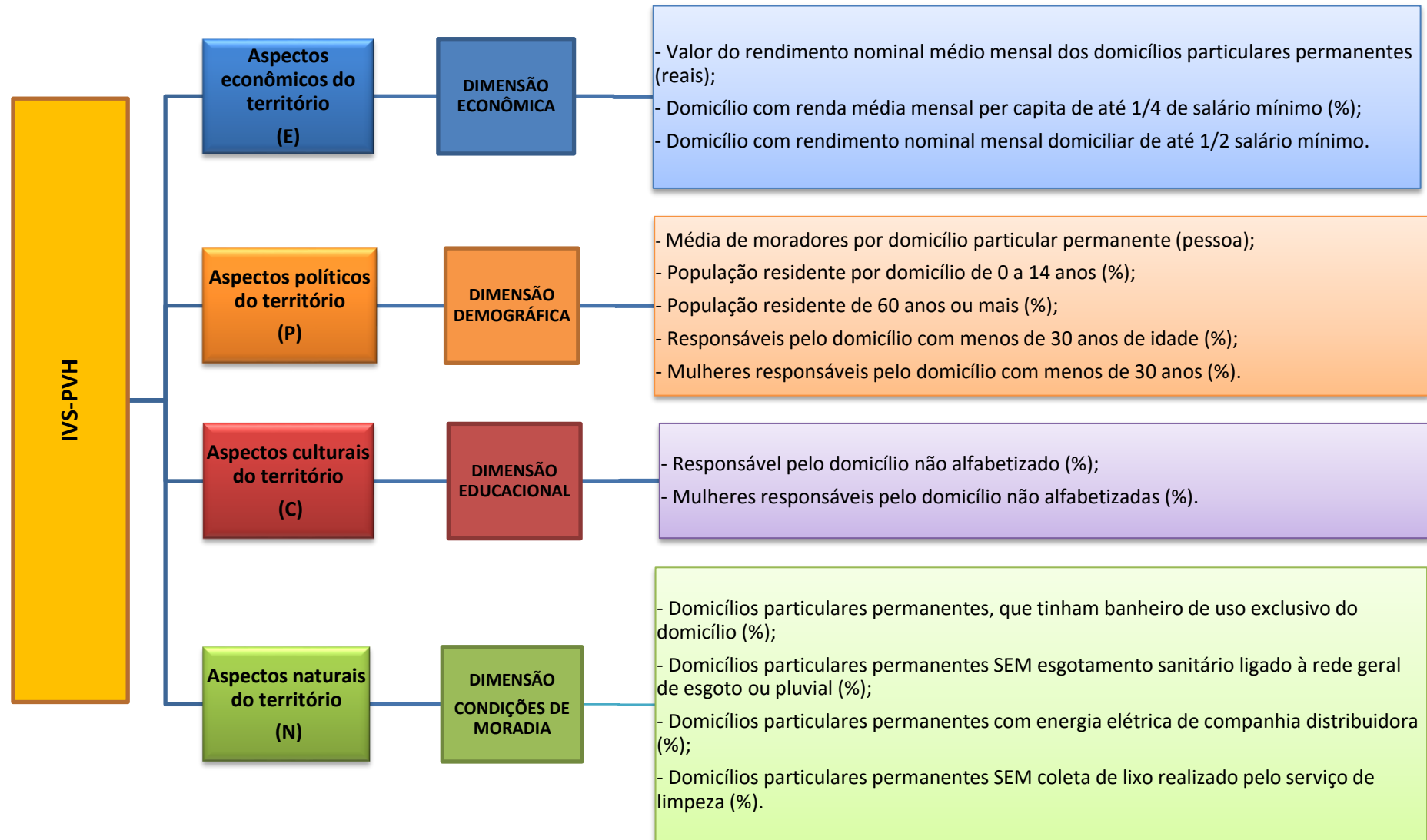
O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) é um exemplo brasileiro de um trabalho realizado sobre a medição da Vulnerabilidade Social e como ela pode ser mapeada e utilizada para o direcionamento de políticas públicas e territoriais, o qual também é tomado como referência para a escolha de algumas variáveis neste estudo. Buscando referências mais próximas da realidade de Porto Velho, encontramos o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM – estabelecido pelo PNDU (2013), que leva em consideração a vulnerabilidade social dos municípios e aponta as variáveis observadas para estabelecer esse índice. A compilação dos mesmos norteou as escolhas das variáveis para o cálculo do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho, bem como a disponibilidade dos dados diante das fontes consultadas, neste caso, o Censo Demográfico realizado pelo IBGE no ano de 2010.

Para tanto, as variáveis aqui selecionadas foram divididas em dimensões ou grupos de abrangência, também sugeridas por Kaztman (2000), Cutter (2003), Waquil (2006) e Martins e Cândido (2008), com as devidas adaptações correspondentes às particularidades do lugar analisado, do enfoque a ser destacado e da disponibilidade dos dados.

Isto posto, agrupou-se as variáveis em quatro dimensões conforme a disponibilidade dos dados por bairro, pelo IBGE referente ao censo de 2010. Vale ressaltar que no levantamento de dados por bairros houve dificuldade na aquisição de informações em alguns deles, devido a questões de regulamentação por parte da legislação. Portanto, o IBGE não disponibiliza em seu sistema – SIDRA – as informações de bairros que não possuem lei de criação; segundo o mesmo, bairros são subdivisões interurbanas legalmente estabelecidas através de leis ordinárias das Câmaras Municipais e sancionadas pelo (a) prefeito (a). Sendo assim, os dados que não estavam disponíveis em seu sistema foram coletados através dos microdados por setor censitário e, a partir de suas delimitações descritas pelo órgão, foram relacionadas aos bairros que pertenciam conforme a base cartográfica fornecida pelo mesmo.

Logo, as dimensões com suas respectivas variáveis e suas correlações territoriais, pautadas em Saquet (2007), estão descritas no organograma a seguir.

Dimensões e variáveis do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho/RO – IVS-PVH.



### 3.3 Justificativas das Variáveis Seleccionadas

- **Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa):** está diretamente relacionado à qualidade de vida da população que reside no domicílio, como melhor distribuição do espaço e uso do mesmo. Martins e Cândido (2008, p.12) salientam que esse índice “está relacionado com os aspectos sociais, ambientais e econômicos, uma vez que a concentração inadequada de pessoas em uma determinada área geográfica pode causar degradação ambiental, pobreza, incidência de doenças, desemprego, etc”. Assim também acontece com a renda familiar, pois domicílios com menor número de pessoas têm maior propensão a rendimentos familiares melhores (SEADE, 2013).

- **População residente por domicílio de 0 a 14 anos de idade (%):** compõe a população jovem mais dependente de cuidados de terceiros e que, também, depende financeiramente de seus responsáveis, portanto, mais vulneráveis a situações de riscos externos.

- **População residente de 60 anos ou mais idade (%):** composta pela população idosa que apresenta maior propensão aos riscos e tem baixa capacidade de reação aos mesmos. Segundo Cutter (2011), esse grupo, geralmente, é afetado em sua mobilidade, requer cuidados especiais e são mais fragilizados para reagir a ações externas. Martins e Cândido (2008, p. 13) enfatizam que essa faixa etária da população “está saindo do mercado de trabalho, ou seja, profissionais em final de carreira ou aposentados que apresentam baixa capacidade de produção para incrementar o processo de desenvolvimento e competitividade das atividades econômicas”.

- **Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos de idade (%):** considerou-se, segundo o IBGE (2010), as pessoas (homens ou mulheres) de 10 anos ou mais de idade, reconhecidas pelos moradores como responsáveis pela unidade domiciliar, geralmente considerada uma população jovem em fase de preparação e qualificação profissional e mais susceptível à violência, principalmente se for do sexo masculino e sujeita a instabilidade financeira.

- **Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos (%):** considerou-se, segundo o IBGE (2010), as mulheres de 10 anos ou mais de idade reconhecidas pelos moradores como responsáveis pela unidade domiciliar e, de acordo com Cutter (2011), essa taxa é considerada delicada, pois enquanto cresce a taxa de emprego da mão de obra feminina reduzem-se os salários na mesma proporção, deixando, assim, a família mais vulnerável.

- **Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes (reais):** considera-se, de acordo com o IBGE (2010), a soma dos rendimentos mensais dos componentes da família, exclusive os das pessoas cuja condição na família seja de pensionista, empregada doméstica ou parente de empregada doméstica. Essa variável estabelece uma relação com o grau de vulnerabilidade, ou seja, quanto menor o rendimento pior é a situação social da família, ao passo que quanto maior a renda, melhor a situação social dos componentes domiciliares.

- **Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo (%):** o IBGE (2010) classifica como rendimento nominal mensal domiciliar per capita a divisão do rendimento mensal domiciliar pelo número de moradores do domicílio particular, exclusive aqueles cuja condição no domicílio seja de pensionista, empregada doméstica ou parente de empregada doméstica. Este foi calculado com base no salário mínimo do ano da coleta dos dados (2010) que era de R\$ 510,00 (quinhentos e dez reais). Este indicador serve como parâmetro para identificar as famílias ou pessoas que se encontram abaixo das condições mínimas de remuneração mensal e o mesmo serve para direcionar políticas de distribuição de renda. Segundo Martins e Cândido (2008, p. 15), a “quantificação da população cuja renda se situa abaixo de um determinado patamar tem grande importância para o desenvolvimento sustentável, na medida em que a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades são objetivos nacionais e universais”.

- **Domicílio com rendimento nominal mensal domiciliar de até 1/2 salários mínimos:** esta variável serve para indicar o contingente populacional que vive com menos de 1 salário mínimo, tornando-se bem relevante pois leva em conta a intensidade da pobreza de um lugar ou família. Conforme informações do IPEA, existe uma linha oficial da pobreza que estabelece meio salário mínimo como o limite para quem está acima ou abaixo da mesma; pode-se levar em consideração, também, o poder de compra que este salário proporciona.

- **Responsável pelo domicílio não alfabetizado (%):** indica a porcentagem das pessoas analfabetas (de um grupo) em relação ao total de pessoas (do mesmo grupo). Conforme informações do IBGE (2010, p. 8), foram consideradas analfabetas “as pessoas que se declararam não saber ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecessem. Aquelas que aprenderam a ler e escrever, mas esqueceram, e as que apenas assinassem o próprio nome

foram consideradas analfabetas”. Essa variável é extremamente importante na análise da vulnerabilidade social, pois como ressalta Martins e Cândido (2008, p.9), “o acesso à educação é condição fundamental para que a população tenha maiores possibilidades de inserção no mercado de trabalho e igualdade social”.

- **Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas (%):** o público considerado analfabeto é o mesmo da variável anterior, delimitando-se para este somente a população feminina. A situação se agrava ainda mais se este indicador for elevado, pois essa é a pessoa que mais acompanha as atividades educativas e escolares dos filhos.

- **Domicílios particulares permanentes, que tenham banheiro de uso exclusivo do domicílio (%):** para levantamento desta variável considera-se, para o IBGE (2010, p. 5), “a existência de sanitário, de uso exclusivo ou não dos moradores, no domicílio particular permanente ou no terreno, ou na propriedade em que se localizava”. Condição elementar e indispensável para o bem-estar da população, do seu entorno e de saúde coletiva.

- **Domicílios particulares permanentes SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial (%):** de acordo com informações do IBGE (2010), rede geral de esgoto ou pluvial compreende a canalização das águas servidas e dos dejetos provenientes do banheiro ou sanitário, ligados a um sistema de coleta que os conduza a um desaguadouro geral da área, região ou município, mesmo que o sistema não disponha de estação de tratamento da matéria esgotada. A variável está negativa para este indicador, pois quanto menos acesso a esse serviço as pessoas estarão mais susceptíveis aos riscos de saúde, pois este acesso contribui para o controle e redução de doenças.

- **Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora (%):** este é um serviço básico de infraestrutura que uma residência pode proporcionar, podendo ser relacionado à vulnerabilidade de forma positiva, uma vez que quanto maior o acesso aos serviços menos vulnerável é a população.

- **Domicílios particulares permanentes SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza (%):** considerou-se o lixo coletado diretamente por serviço ou empresa de limpeza, pública ou privada, que atenda o logradouro onde se situa o domicílio. Mesmo que seja depositado em caçamba, tanque, depósito de serviço, tem empresa de limpeza pública ou



privada, que, posteriormente, o recolha, conforme indicações do IBGE (2010). Neste caso, essa variável é enfatizada por Martins e Cândido (2008, p. 20), como “um indicador que pode ser associado tanto à saúde da população quanto à proteção do ambiente, pois resíduos não coletados ou dispostos em locais inadequados favorecem a proliferação de vetores de doenças e podem contaminar o solo e os corpos d’água”.

### 3.4. Transformação das Variáveis em um Índice

Utilizou-se o modelo descrito por Waquil (2006), proposto em seu trabalho sobre a caracterização, mensuração e análise do nível de desenvolvimento sustentável a ser desenvolvido no âmbito nacional, junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), sendo que essa metodologia é aplicada em quatro territórios rurais do Brasil. Outra referência é Martins e Cândido (2008), que descrevem com clareza e riqueza de detalhes o cálculo e a análise do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios aplicado no Estado da Paraíba, na região nordeste do país.

Para transformação das variáveis estatísticas em índice, utilizou-se como parâmetro o IDH que avalia o desenvolvimento humano na escala de 0 a 1, estabelecendo o valor 0 como o pior valor, isto é, o pior nível de desenvolvimento humano e 1 o melhor valor ou melhor índice de desenvolvimento humano. Fazendo a relação com o IVS-PVH, podemos assim relacionar: 0 com o pior índice de vulnerabilidade social, ou seja, completamente vulnerável, e 1 ao melhor índice de vulnerabilidade social ou nenhuma vulnerabilidade social, como destaca o quadro 4 abaixo. As relações entre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Vulnerabilidade Social do Perímetro Urbano de Porto Velho (IVS-PVH) podem ser assim relacionados.

Quadro 04 – Relação entre o IDH e o IVS-PVH.

VALOR	IDH	IVS-PVH
0	Baixo	Alto
1	Alto	Baixo

Fonte: Adaptado de Waquil (2006).

Antes da realização dos cálculos de transformação das variáveis, houve a necessidade de analisar a relação das variáveis com o grau de vulnerabilidade analisado, para verificar se seus resultados interferem no índice de forma positiva ou negativa, como sugerem Martins e Cândido (2008) e Waquil (2006), e conforme pode ser observado no quadro 5, a seguir.

**Relação Positiva:** quanto maior o valor do indicador melhor será o índice, e quanto menor o valor do indicador, pior será o índice.

**Relação Negativa:** quanto maior o valor do indicador, pior será o índice, e quanto menor o valor do indicador, melhor será o índice.

Quadro 05 – Relação positiva ou negativa das variáveis selecionadas para elaboração do índice de vulnerabilidade social.

<b>Relação Positiva</b>	<b>Relação Negativa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes (reais);</li> <li>- Domicílios particulares permanentes, que tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio;</li> <li>- Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora (%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa);</li> <li>- População residente por domicílio de 0 a 14 anos (%);</li> <li>- População residente de 60 anos ou mais (%);</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos (%);</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos (%);</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo (%);</li> <li>- Domicílio com rendimento nominal mensal domiciliar de até ½ salário mínimo;</li> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado (%);</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas (%);</li> <li>- Domicílios particulares permanentes SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial (%);</li> <li>- Domicílios particulares permanentes SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza (%).</li> </ul>

Fonte: Martins e Cândido (2008) e Waquil (2006). Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Para o cálculo do Índice de Vulnerabilidade Social foram consideradas duas fórmulas conforme as relações das variáveis com o indicador – se positivas ou negativas –, como descrito no quadro 6 abaixo.

Quadro 06 – Fórmulas para o cálculo das variáveis/relação positiva ou negativa.

<b>Quando a relação com o indicador for Positiva</b>	<b>Quando a relação com o indicador for Negativa</b>
$I = (I_B - V_{\min}) / (V_{\max} - V_{\min})$	$I = (V_{\max} - I_B) / (V_{\max} - V_{\min})$

Fonte: Adaptado de Waquil (2006).

Logo, temos:

$I$  = índice calculado para cada bairro;

$I_B$  = valor da variável do bairro analisado;

$V_{\min}$  = valor mínimo identificado no bairro; e,

$V_{\max}$  = valor máximo identificado no bairro.

Para a transformação das variáveis ou indicadores em índices, foi feita a média aritmética dos índices das mesmas. Neste caso, considerou-se que todos os indicadores ou variáveis possuíam o mesmo peso, sendo que os dados dos indicadores e seus respectivos índices constam no apêndice I.








Para tabulação, validação e análise dos dados foram utilizados o *software Excel (2010)*, proporcionando, desta forma, maior automaticidade e praticidade na compilação e confronto dos dados.

A classificação dos índices encontrados para o conjunto das variáveis e suas dimensões correspondentes ao IVS-PVH, foi realizada tomando por base o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) criado pelo PNUD (programa das nações unidas para o desenvolvimento), o qual, segundo dados do PNUD (2013) consiste em medir os indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. Embora meçam os mesmos fenômenos que o IDH global, o IDHM utiliza indicadores mais adequados com a realidade de cada município correspondentes a essas três dimensões citadas. Contudo, da mesma forma que o IDH o IDHM varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o

desenvolvimento humano de um município. Quanto mais próximo do 0, menor é o desenvolvimento humano do município.

Para tanto são consideradas quatro faixas de desenvolvimento, são elas: 0 - 0,499 considerado Muito Baixo; 0,500 - 0,599 classificado como Baixo; 0,600 - 0,699 Médio; 0,700 - 0,799 Alto e 0,800 ou mais considerado Muito Alto. Tendo em vista o maior número dimensões e variáveis classificadas para composição desse IVS-PVH, convencionou-se ampliar a faixa de classificação para sete escalas, devido a uma maior variedade de resultados e combinações obtidos neste. Também utilizamos um conjunto de cores correspondente a cada escala, assim dispostas conforme quadro a seguir.

Quadro 07 – Classificação e Representação dos Índices e Níveis de Vulnerabilidade Social de Porto Velho – RO/ IVS-PVH

ÍNDICE	COLORAÇÃO	NÍVEL DE VUNERABILIDADE SOCIAL
0,000 – 0,299		ALTÍSSIMA
0,300 – 0,399		MUITO ALTA
0,400 – 0,499		ALTA
0,500 – 0,599		MÉDIA
0,600 – 0,699		BAIXA
0,700 – 0,799		MUITO BAIXA
0,800 – 1,000		BAIXÍSSIMA

Fonte: PNUD. (2013); Martins e Cândido (2008) / Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Nesta classificação exposta no quadro acima os índices com valores entre 0,000-0,299, representados pela cor vermelha, assinalam para um nível de Vulnerabilidade Social Altíssimo; os índices com valores entre 0,300 – 0,399, representados pela cor laranja, corresponde aos bairros com níveis de Vulnerabilidade Social considerada Muito Alta, de grande preocupação local; os índices com valores entre 0,400 – 0,499, correspondem a cor nude assinalam para o nível de Vulnerabilidade Social Alta; os valores correspondentes entre os 0,500 – 0,599 representado pela cor amarela, aponta para um nível de Vulnerabilidade Social Médio; já os valores correspondentes entre os 0,600 – 0,699 representado pela cor verde claro, aponta para um nível de Vulnerabilidade Social Baixa; os valores correspondentes entre os 0,700 – 0,799 representado pela cor verde médio, aponta para um nível de Vulnerabilidade Social Muito Baixa; e os valores correspondentes entre os 0,800 – 1,000 representado pela cor verde escuro, aponta para um nível de Vulnerabilidade Social Baixíssimo.

A espacialização destas informações resultou na elaboração de um mapa do Índice de Vulnerabilidade Social da área urbana de Porto Velho/RO (IVS-PVH), para que pudesse, em seguida, ser analisado por grupo de vulnerabilidade, conforme dispõe o quadro 08 a seguir.

Quadro 08 – Grupos de vulnerabilidade social de acordo com os indicadores selecionados.

Grupo 1		Vulnerabilidade Altíssima
Bairros: 01	IVS-PVH	Características
Cidade Jardim	0,182844	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 1.337 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,77;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$1.527,33;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 17,54%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos: 32,76%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais: 4,86%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 23,36%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 6,52%;</li> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 14,6%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: 6,2%;</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo: 66,85%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 100%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 45,4%.</li> </ul>
Grupo 2		Vulnerabilidade muito alta
Bairros: 07	IVS-PVH	Características
Mariana; Marcos Freire; Cidade Nova; Jardim Santana; Maringá; Socialista; Pantanal.	Mínimo: 0,32357  Máximo: 0,379453	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 41.288 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,93;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$ 3.655,77;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 12,19%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos de idade: 33,71%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais de idade: 4,06%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 24,11%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 10,56%;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 14,06%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: 8,6%;</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo em média: 85,89%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 96,37%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 11,20%.</li> </ul>
<b>Grupo 3</b>		<b>Vulnerabilidade Alta</b>
Bairros: 08	IVS-PVH	Características
Ronaldo Aragão; Ulisses Guimarães; São Francisco; Esperança da Comunidade; Areia Branca; Cascalheira; Nova Esperança; Teixeirão.	Mínimo: 0,404834  Máximo: 0,49377	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 29.136 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,85;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$ 3.014,71;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 9,61%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos: 31,21%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais: 4,46%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 17,91%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 7,26%;</li> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 14,38%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: 7,88%;</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo: 93,90%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 96,97%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 5,70%.</li> </ul>
<b>Grupo 4</b>		<b>Vulnerabilidade Média</b>
Bairros: 12	IVS-PVH	Características
Nacional; Planalto; Baixa União; Roque; Escola de Polícia; Cidade do Lobo; São Sebastião; Tancredo Neves; Castanheira; Juscelino Kubitschek; Novo Horizonte; Lagoinha.	Máximo: 0,500982  Mínimo: 0,597573	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 76.086 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,77;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$ 2.039,22;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 10,62%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos: 28,84%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais: 4,91%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 5,405%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 2,30%;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 6,82%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: 3,81%;</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo: 95,19%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 87,94%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 12,04%.</li> </ul>
<b>Grupo 5</b>		<b>Vulnerabilidade Baixa</b>
Bairros: 28	IVS-PVH	Características
<p>Triângulo; Mocambo; Lagoa; Floresta; Eldorado; Eletronorte; Aeroclube; Caladinho; Três Marias; Conceição; Tucumanzal; Igarapé; Areal; Mato Grosso; Nova Floresta; Industrial; Panair; Cohab; Tupi; Aponiã; Tiradentes; Costa e Silva; Nova Porto Velho; Cuniã; Santa Bárbara; Agenor M. de Carvalho; Quilômetro Um; Embratel.</p>	<p>Mínimo: 0,602379</p> <p>Máximo: 0,696461</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 175.417 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,54;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$ 3.049,69;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 6,84%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos: 24,48%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais: 6,56%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 5,40%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 2,43%;</li> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 4,4%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: 2,44%;</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo: 97,37%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 87,23%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 5,02%.</li> </ul>
<b>Grupo 6</b>		<b>Vulnerabilidade Muito Baixa</b>
Bairros: 11	IVS-PVH	Características
<p>Arigolândia; Pedrinhas; São Cristóvão; Liberdade; N. Senhora das Graças; Flodoaldo Pontes Pinto; Militar; Centro; São João Bosco;</p>	<p>Mínimo: 0,713061</p> <p>Máximo: 0,794076</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 42.302 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,3;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$ 4.915,23;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 2,85%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos: 18,58%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais: 9,08%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 4,74%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 1,97%;</li> </ul>

Olaria; Rio Madeira;		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 1,92%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: 1,21%;</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo: 99,18%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 68,19%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 3,43%.</li> </ul>
<b>Grupo 7</b>		<b>Vulnerabilidade Baixíssima</b>
Bairros: 01	IVS-PVH	Características
Caiari	0,824368	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População: 392 pessoas;</li> <li>- Média de moradores por domicílio particular permanente (pessoa): 3,11;</li> <li>- Rendimento médio mensal dos domicílios: R\$ 5.808,57;</li> <li>- Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo: 0,87%;</li> <li>- População de 0 a 14 anos: 13,01%;</li> <li>- População de 60 anos ou mais: 21,42%;</li> <li>- Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 0,77%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos: 0,26%;</li> <li>- Responsável pelo domicílio não alfabetizado: 0,87%;</li> <li>- Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizadas: não há dados (%);</li> <li>- Domicílios com banheiro de uso exclusivo: 100%;</li> <li>- Domicílios SEM esgotamento sanitário ligado à rede geral de esgoto ou pluvial: 6,96%;</li> <li>- Domicílios SEM coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza: 0%.</li> </ul>

Fonte: Elaborado a partir do IBGE/CENSO (2010). Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

A classificação das áreas mais e/ou menos vulneráveis é fundamentada também, em Bertolozzi, (2009, p. 2), o qual afirma que “o termo vulnerabilidade designa, em sua origem, grupos ou indivíduos fragilizados, jurídica ou politicamente, na promoção, proteção ou garantia de seus direitos fundamentais”. Outrossim, buscou-se fundamentação com suas devidas adequações na classificação do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), criado pela Fundação Seade (Sistema Estadual de Análise de Dados), que classifica os municípios de São Paulo (os diferentes territórios) em grupos de acordo com seus níveis de vulnerabilidade sociais selecionados para o mesmo, fazendo as adaptações para a elaboração do IVS-PVH e Mapa de Vulnerabilidade Social de Porto Velho.



Os resultados obtidos nessa proposta metodológica de mensuração da vulnerabilidade social serão utilizados para retratar as características territoriais do entorno das escolas e fazer as devidas correlações com os indicadores de qualidade da educação, no caso o INSE e o ENEM, como indicadores da territorialidade dos alunos e familiares que fazem parte da comunidade escolar.

Contudo, para mensurar as relações entre os indicadores de qualidade da educação e a vulnerabilidade social do perímetro urbano de Porto Velho-RO, recorreu-se ao método de análise estatística denominado de Coeficiente de correlação Linear de Pearson ( $r$ ), o qual é capaz de verificar se existe ou não uma relação entre as variáveis envolvidas portanto sem efeito de causalidade. Outrossim foi o coeficiente de determinação ( $r^2$ ) o qual, é capaz de nos informar a proporcionalidade de interferências que uma variável tem sobre a outra. Para obtenção dos resultados utilizou-se o *software Excel 2010*, por meio de sua ferramenta de análise estatística.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 A Vulnerabilidade Social do Perímetro Urbano da Cidade de Porto Velho/RO – IVS-PVH

De acordo com o agrupamento realizado através da classificação dos bairros e seu IVS-PVH, observa-se que o **grupo 1** corresponde aos bairros de vulnerabilidade altíssima sendo composto somente pelo bairro Cidade Jardim, localizado a sudeste do perímetro urbano de Porto Velho e apresentando uma população de, aproximadamente, 1.337 pessoas, segundo o censo de 2010 levantado pelo IBGE. Com rendimento médio mensal por domicílio de R\$1.527,33, considerada baixa se levada em conta a média de moradores por domicílio que é de 3,77 pessoas. Apresenta 17,54% dos domicílios com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo, com um percentual muito elevado de população com baixa renda.

A população de jovens e idosos também é bem expressiva. Contudo, o fator mais relevante que classifica o bairro com o índice altíssimo de vulnerabilidade são os dados que correspondem à dimensão das condições de moradia, como o acesso aos serviços básicos de infraestrutura (banheiro de uso exclusivo do domicílio e rede geral de esgotamento sanitário), uma vez que 100% dos domicílios não possuíam, até aquela data, acesso a esses serviços. E ainda com quase metade da população, em média, sem acesso a coleta de lixo pelos serviços de limpeza, elevando-se, assim, os riscos com a saúde da população ali residente e ao meio ambiente.

O **grupo 2**, classificado como de vulnerabilidade Muito Alta, é composto pelos bairros localizados na parte leste do perímetro urbano de Porto Velho, bairros como Mariana, Marcos Freire, Jardim Santana, Maringá, Socialista e Pantanal, exceto Cidade Nova que está localizada mais ao sul.

A população que se insere nesse contexto soma 41.288 pessoas, conforme dados do IBGE/CENSO 2010, possuindo um alto índice de crianças e adolescentes de 0 a 14 anos de idade, que representam uma média de 33,71% da população dos setes bairros somados. A média do rendimento médio mensal por domicílio é de R\$ 3.655,77 e, portanto, possui em média 12,19% dos seus domicílios com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo. Também apresenta um elevado percentual de analfabetismo do responsável pelo domicílio de 14,06% da população. Outro dado que chama atenção, novamente, está relacionado à dimensão

da condição de moradia, destacando-se a variável que corresponde à falta de esgotamento sanitário que abrange cerca de 96,37% da população.

O **grupo 3** soma um contingente populacional de, aproximadamente, 29.136 pessoas, conforme dados do IBGE/CENSO de 2010, com rendimento médio mensal dos domicílios de R\$ 3.014,71 e uma taxa média de 9,61% dos domicílios com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo. Essas características abrangem oito bairros de Porto Velho localizados nas áreas periféricas da cidade, sendo eles: Ronaldo Aragão; Ulisses Guimarães; São Francisco; Esperança da Comunidade; Areia Branca; Cascalheira; Nova Esperança e Teixeirão. Os mesmos apresentam elevado índice de população de 0 a 14 anos, correspondendo a uma média de 17,91% e com índice de analfabetismo em torno de 14,38%. Quanto às condições de moradia, também apresentam elevado número de domicílios sem acesso a rede de esgotamento sanitário (cerca de 96,97%) e, ainda, possuem um percentual médio de 5,7% de domicílios sem coleta de lixo realizada pelo serviço de limpeza.

O **grupo 4** é composto por 12 bairros espalhados por todas as regiões da cidade, dentre eles: Nacional, Planalto, Baixa União, Roque, Escola de Polícia, Cidade do Lobo, São Sebastião, Tancredo Neves, Castanheira, Juscelino Kubitschek, Novo Horizonte e Lagoinha. Abrangem cerca de 76.086 pessoas, segundo dados do IBGE/CENSO de 2010, possuindo rendimento médio mensal dos domicílios de R\$ 2.039,22, o que é considerado baixo se levado em conta a quantidade de moradores por domicílio: 3,77 pessoas. Nesses bairros, a média dos indicadores observados vai se reduzindo a favor da redução da vulnerabilidade social. Contudo, os indicadores chamam atenção para a dimensão das condições de moradia, uma vez que as estatísticas mostram que ainda existem domicílios que não possuem banheiro de uso exclusivo, questão se agrava quando há ausência de esgotamento sanitário (o que ocorre em cerca de 87,94% dos domicílios), apresentando, também, um elevado índice de domicílios sem coleta de lixo (12,04%) pelo serviço de limpeza.

No **grupo 5** se insere a maioria da população do perímetro urbano de Porto Velho, somando 175.417 pessoas, segundo dados do IBGE/CENSO de 2010, distribuídas em 28 bairros. Os rendimentos médios mensais dos domicílios começam a se elevar apresentando uma média de R\$ 3.049,69, tendo o percentual da população com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo reduzido a 6,84%. Portanto, a população de jovens responsáveis pelo domicílio é bem similar a dos outros grupos, tendo-se uma redução significativa do número de analfabetos responsáveis pelo domicílio. Quanto às condições de moradia, apresentam grande precariedade quanto ao acesso à rede de esgotamento sanitário, com média de 87,23% dos

domicílios sem acesso a esse serviço. No diz respeito à coleta de lixo pelo serviço de limpeza, os indicadores mostram uma média de 5,02% dos domicílios sem acesso ao serviço.

O **grupo 6** é composto pelos bairros que estão localizados na região mais central do perímetro urbano de Porto Velho, salvo os bairros Militares, Flodoaldo Pontes Pinto e Rio Madeira. É composto por 11 bairros que apresentam indicadores similares dentre os observados, somando-se, ao todo, uma população de 42.302 pessoas, conforme dados do IBGE/CENSO 2010. O rendimento médio mensal dos domicílios é de, aproximadamente, R\$ 4.915,23, considerado elevado se levado em conta a densidade demográfica que corresponde a 3,3 pessoas por domicílio. Ao mesmo tempo, observa-se uma redução do número de domicílios com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo, cuja média é de apenas 2,85%. A população jovem também é reduzida em relação à população de outros bairros e o número da população idosa é mais elevado, correspondendo a 9,08%. O número de pessoas sem acesso ao esgotamento sanitário é elevado, chegando a 68,19%, mais da metade dos domicílios; porém, se comparada à situação dos outros bairros, esses indicadores são melhores e, por isso, corresponde a áreas menos vulneráveis. Quanto à coleta de lixo pelo serviço de limpeza, apenas 3,43% dos domicílios não têm acesso.

O **grupo 7** é composto exclusivamente pelo bairro Caiari, localizado na região central da cidade, que apresenta baixo contingente populacional, correspondendo a 392 pessoas segundo o IBGE/CENSO 2010. É neste que se encontra a menor densidade demográfica de todos os bairros observados, de apenas 3,11 pessoas por domicílio. Possui uma taxa de rendimento médio mensal dos domicílios de R\$ 5.808,57, aproximadamente, sendo o número de domicílios com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo de apenas 0,87%. O mesmo apresenta baixo índice de população jovem de 0 a 14 anos de idade, portanto tem um elevado percentual de idosos representados por cerca de 21,42% da população. Os indicadores que correspondem aos responsáveis pelos domicílios com menos de 30 anos de idade chegam a escala 0 (zero): 0,77% da população responsável pelo domicílio de modo geral e 0,26% da população feminina responsável pelo domicílio. Desse modo, a população de analfabetos também é bem reduzida, chegando a 0,87% dos responsáveis pelo domicílio de modo geral e 0 (zero) para a feminina responsável pelo domicílio. Quanto à dimensão das condições de moradia, apresentam 100% dos domicílios com banheiro de uso exclusivo, sendo o percentual dos domicílios sem esgotamento sanitário de apenas 6,96% e todos os domicílios têm acesso ao serviço de coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza.

A partir desta caracterização dos bairros que compõem o perímetro urbano da cidade de Porto Velho, pode-se adotar enquanto proposta metodológica de verificação dos principais

pontos de fragilidade de determinados territórios, para então direcionar a política de gestão do território, de modo a conter, estimular ou mitigar questões para se atingir um nível de qualidade de vida cada vez melhor da população em questão e, conseqüentemente, seus resultados podem ser refletidos nas escolas e nos indicadores educacionais correspondentes.

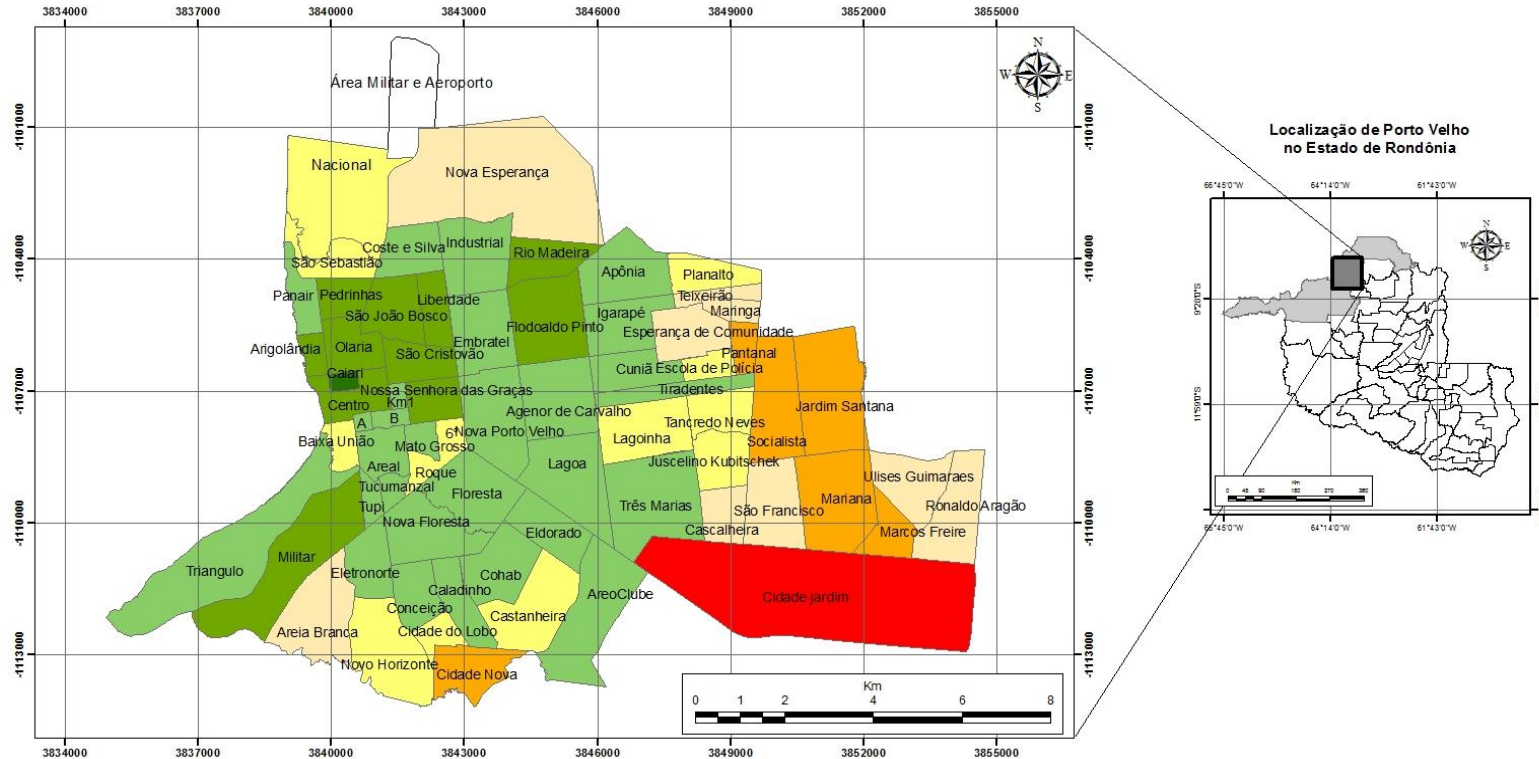
É importante ressaltar que este não é um trabalho acabado, podendo ser aperfeiçoado com as intervenções interdisciplinares, assim como a atualização periódica dos dados. Assim, essa metodologia pode ser adaptada de acordo com o local a ser analisado, isto é, com as particularidades espaciais e temporais, pois as variáveis observadas são passíveis de mudanças no tempo e no espaço consoante as condições externas a que estão sujeitas.

#### **4.2 A Vulnerabilidade Social de Porto Velho – IVS-PVH e sua Representação Espacial**

Diante da proposta metodológica de mensuração da vulnerabilidade social, foi possível a elaboração de um mapa para a correspondente espacialização dos resultados obtidos a partir do Indicador de Vulnerabilidade Social de Porto Velho (IVS-PVH), através de uma base cartográfica disponibilizada pelo IBGE dos bairros referentes ao perímetro urbano da cidade. Este, intitulado de “Mapa do Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho – IVS-PVH”, elaborado a partir da compilação dos dados do censo demográfico de 2010 (disponibilizados pelo IBGE) juntamente com a proposta metodológica de transformação das variáveis em índice, de Martins e Cândido (2008) e Waquil (2006), bem como de acordo com os conceitos e as propostas metodológicas de medição da vulnerabilidade dispostos nos trabalhos de Cutter (2003), Katzman (2000), Hogan (2006) e no Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), foi possível sua realização. Vale salientar que o produto aqui exposto é passível de mudanças e de aprimoramentos de acordo com as contribuições que o mesmo venha a receber, sejam estas de cunho interdisciplinar e/ou referentes às questões espaço/tempo envolvidas.

Mapa 02 – Índice de Vulnerabilidade Social de Porto Velho – IVS-PVH.

Mapa de Vulnerabilidade Social Do Perímetro Urbano da Cidade de Porto Velho



Índice de Vulnerabilidade		Legenda	
<span style="color: red;">■</span>	Vulnerabilidade Altíssima	<span style="color: lightgreen;">■</span>	Vulnerabilidade Baixa
<span style="color: orange;">■</span>	Vulnerabilidade Muito Alta	<span style="color: darkgreen;">■</span>	Vulnerabilidade Muito Baixa
<span style="color: yellow;">■</span>	Vulnerabilidade Média	<span style="color: white;">■</span>	Sem dados
<span style="color: lightyellow;">■</span>	Vulnerabilidade Alta	A	Mucambo
		B	Santa Barbará

Mapa Temático elaborado por Valônia Pereira Barroso Soares.

Banco de Dados Compilados do Censo Demográfico do ano de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística - IBGE. Base Cartográfica (Limite estadual, municipal e perímetro urbano) compilados do IBGE.

Projeção UTM - SIRGAS 2000

Desenhista Cartográfico: Gean Magalhães da Costa

Data de Criação: Setembro de 2015

Como pode ser vislumbrado, estão presentes as territorialidades de cada bairro, onde pode ser observada a (i)materialidade territorial (SAQUET, 2007) representada pela vulnerabilidade social, de forma direta e indireta.

Para efeito de análise, foram considerados 68 dos 69 bairros que compõem o perímetro urbano de Porto Velho, embora alguns destes não tenham lei de criação, tornou-se possível o mapeamento e o levantamento de dados por meio dos setores censitários disponibilizados pelo IBGE. Os bairros Área Militar e Aeroporto são os únicos que não fazem parte dessa análise, pois não são encontrados dados que correspondam a essas áreas.

Os bairros foram classificados quanto aos níveis de vulnerabilidade social que variam da vulnerabilidade baixíssima à vulnerabilidade altíssima, sendo que a primeira é considerada ideal e a última considerada preocupante. Em situação de Vulnerabilidade Social ideal temos o caso do bairro Caiari, localizado na região central do perímetro urbano da cidade de Porto Velho, que, assim como a maioria dos bairros que foram classificados com vulnerabilidade muito baixa, está, também, localizado mais na região central da cidade, com exceção dos bairros Rio Madeira, Flodoaldo Pinto e Militar, os quais estão localizados em regiões mais afastadas do grande centro. Em contrapartida, no outro extremo, temos também um caso, que corresponde ao bairro Cidade Jardim, localizado na área periférica do perímetro urbano, bem como todos os bairros que foram classificados com vulnerabilidade muito alta.

Observou-se contudo, que a grande maioria dos bairros estão classificados com vulnerabilidades baixa, correspondendo a vinte e oito (28) distribuídos espacialmente distribuídos entre a região central do perímetro urbano e as áreas intermediárias.

Porto Velho apresenta relativa heterogeneidade social, como pode ser visto no mapa 2, o que permite a abordagem das interações entre escolas e territórios com diferentes níveis de vulnerabilidade social, bem como a exploração das relações que se estabelecem entre as escolas de áreas mais vulneráveis e outras menos vulneráveis. Verificando-se, desta forma, as suas adequações às mudanças nas políticas públicas educacionais vigentes e sua aplicabilidade no contexto em que se inserem.

Entretanto, o enfoque desta pesquisa é correlacionar os indicadores de vulnerabilidade social com os indicadores educacionais para verificar até que ponto um pode interferir no outro, tomando a vulnerabilidade social como reflexo do território e de suas territorialidades inerentes.

### 4.3 Indicadores Educacionais e Vulnerabilidade Social: possíveis correlações

Para as devidas correlações foi escolhido como indicador de qualidade da educação o ENEM e, tendo em vista o contexto desta pesquisa, delimitaram-se as escolas públicas estaduais de ensino médio. Levaram-se em consideração as médias gerais das escolas e, ainda, os resultados do INSE adotados nas últimas versões do ENEM (2013), como forma de caracterizar a escola de acordo com as condições sociais de seus alunos; o mesmo é elaborado a partir do questionário socioeconômico respondido pelos participantes no ato da sua inscrição. Através do INSE, torna-se possível verificar as principais características territoriais e as respectivas territorialidades que compõem a comunidade escolar.

As correlações aqui terão como foco de análise somente as escolas que se encontram no perímetro urbano da cidade de Porto Velho e que têm representatividade significativa no ENEM durante o período observado, somando ao todo, neste sentido, 26 escolas.

Para contextualização do cenário a ser observado, tem-se a seguir, na tabela 1, alguns dados sobre a evolução das matrículas no ensino médio durante o período observado e disponibilizado pelo MEC através do censo escolar, o qual compreende os anos de 2010 a 2013, sendo importante ressaltar que os dados estão disponíveis a partir de 2010.

Tabela 01 – Total de matrículas na rede pública estadual de ensino médio regular, no perímetro urbano de Porto Velho-RO/2010-2013.

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Total de Escolas	<b>30</b> escolas	<b>30</b> escolas	<b>32</b> escolas	<b>33</b> escolas
Matrículas 1º ano	<b>4.978</b> estudantes	<b>5.628</b> estudantes	<b>5.829</b> estudantes	<b>5.988</b> estudantes
Matrículas 2º ano	<b>3.010</b> estudantes	<b>3.463</b> estudantes	<b>3.449</b> estudantes	<b>3.846</b> estudantes
Matrículas 3º ano	<b>2.326</b> estudantes	<b>2.534</b> estudantes	<b>2.431</b> estudantes	<b>2.575</b> estudantes

Fonte Censo Escolar/INEP e QEdU.org.br. 2010-2013.

Nota: Os dados de infraestrutura e matrículas apresentados nessa página representam a realidade informada pela rede de ensino e suas escolas no Censo Escolar. Os dados são públicos e oficializados pelo Ministério da Educação.

As informações acima apresentam um leve aumento no número de escolas de ensino médio regular na área observada, representando um acréscimo de 10% no total durante o período citado. Outrossim, também notado, é o acréscimo do número de matrículas nesse segmento no mesmo período, em maior escala no 1º ano do ensino médio, com um acréscimo de 20% na matrícula de estudantes entre 2010 e 2013. Tal indicador apresenta uma maior adesão ao ensino médio diante do contexto socioeconômico de exigência do mercado de trabalho de políticas públicas que incentivem o ingresso e a conclusão do mesmo como forma de obter maiores oportunidades de ascensão profissional.



Ao que se refere à infraestrutura das escolas estaduais de ensino médio de Porto Velho, encontram-se alguns problemas pontuais quanto ao acesso à água potável da rede geral de abastecimento da cidade e ao tratamento de esgoto, conforme tabela 2 abaixo, organizada com base nos dados do censo escolar do período de 2010 a 2013. Ainda, Saquet (2007) considera como um dos aspectos elementares para a análise e para a compreensão de como se dão as relações no território.

Tabela 02 – Infraestrutura das escolas da rede pública estadual de ensino médio regular, no perímetro urbano de Porto Velho-RO/2010-2013.

<b>SERVIÇOS</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Total de Escolas</b>	<b>30 escolas</b>	<b>30 escolas</b>	<b>32 escolas</b>	<b>33 escolas</b>
Água via rede pública	<b>33%</b> (10 escolas)	<b>33%</b> (10 escolas)	<b>38%</b> (12 escolas)	<b>39%</b> (13 escolas)
Energia via rede pública	<b>100%</b> (30 escolas)	<b>100%</b> (30 escolas)	<b>100%</b> (32 escolas)	<b>100%</b> (33 escolas)
Esgoto via rede pública	<b>7%</b> (2 escolas)	<b>3%</b> (1 escola)	<b>3%</b> (1 escola)	<b>6%</b> (2 escolas)
Coleta de lixo periódica	<b>97%</b> (29 escolas)	<b>97%</b> (29 escolas)	<b>97%</b> (31 escolas)	<b>97%</b> (32 escolas)

Fonte: Censo Escolar/INEP/QEdu.org.br. 2010-2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Observa-se, a partir dos dados da tabela 2, a falta de acesso, na maioria das escolas, dos serviços básicos de infraestrutura que proporcionem condições mínimas de funcionamento das mesmas. Segundo os dados do censo escolar de 2013, somente 39% das escolas estaduais de ensino médio, do perímetro urbano de Porto Velho, têm acesso a água via rede pública. Embora essa taxa tenha apresentado um crescimento em torno de 6% ao longo do período observado, isto é, em média, uma escola por ano tem tido acesso à água via rede pública, isso é insignificante dada a gravidade das consequências que a falta desse serviço pode ocasionar para o público que frequenta as escolas. Neste sentido, subentende-se que os alunos das escolas que não possuem acesso à água via rede pública consomem a mesma sem que tenha passado por um processo de tratamento e, assim, esses alunos tornam-se mais vulneráveis aos riscos de problemas de saúde.

Outro dado preocupante é o que diz respeito ao saneamento básico através do acesso ao esgoto via rede pública, pois apenas 6% das escolas analisadas usufruem deste serviço. Esses dados são reflexos da realidade geral do perímetro urbano de Porto Velho, uma vez que, segundo os indicadores do IVS-PVH, na maioria dos bairros predominam domicílios carentes desse serviço.

O principal indicador de qualidade da educação das escolas de ensino médio, o ENEM, foi aqui organizado por escolas e por ano de realização, compreendendo o período de 2009 a 2013, de acordo com a média anual de cada escola e com os dados divulgados pelo MEC/INEP, como resultados dos exames realizados pelos seus respectivos alunos. Esses resultados correspondem a uma nota que varia de 0 a 1.000 e é divulgado anualmente através de um *ranking* nacional por escola. Este *ranking* é estabelecido de acordo com o desempenho dos alunos através das quatro áreas de conhecimento inspiradas nos PCNs mais a Redação, sendo o resultado, portanto, a média aritmética dessas cinco notas. A tabela 3, a seguir, demonstra as respectivas médias do período observado.

Tabela 03 – Média do ENEM das escolas estaduais de ensino médio do perímetro urbano de PortoVelho/RO no período de 2009-2013.

Nº	Escolas	Representatividade	ENEM 2009	ENEM 2010	ENEM 2011	ENEM 2012	ENEM 2013	Média do Período por Escola 2009-2013
1	4 de Janeiro	Sim	482,64	508,88	474,72	450,44	454,88	474,312
2	Barão do Solimões	Sim	505,26	504,24	46,38	465,8	493,98	491,132
3	Brasília	Sim	484,86	494,34	476,9	467,06	507,4	486,112
4	Capitão Cláudio Manoel da Costa	Sim	482,18	*	*	440,44	460	460,873
5	Carmela Dutra	Sim	500,06	508,54	505,78	483,22	489,96	497,512
6	Doutor Osvaldo Piana	Sim	469,82	474,06	*	452,8	*	465,56
7	EEEFM Bela Vista	Sim	*	*	468,24	455,6	468,24	464,026
8	Estudo e Trabalho	Sim	*	499,06		479,84	468,18	482,36
9	Governador Araújo Lima	Sim	*	486,4	482,46	460,46	455,88	471,3
10	Governador Petrônio Barcelos	Sim	486,04	529,72	501,12	486,2	496,18	499,852
11	John Kennedy	Sim	521,86	526,04	514,82	484,14	495,64	508,5
12	Jorge Teixeira de Oliveira	Sim	*	*	*	425,28	*	425,28
13	José Otino de Freitas	Sim	*	503,76	492,26	458	510,76	491,195
14	Major Guapindaia	Sim	*	490,08	483,58	470,84	494,4	484,725
15	Marcelo Candia Subsede I	Sim	518,8	553,22	519	516,04	509,68	523,348
16	Marechal Castelo Branco	Sim	489,06	517,44	497,48	463,86	507,74	495,116
17	Mariana	Sim	*	458,32	*	432,02	442,1	444,147
18	Professor Daniel Neri da Silva	Sim	481,44	475,2	472,5	456,44	487,08	474,532

19	Professor Eduardo Lima e Silva	Sim	486,12	509,48	474,66	454,94	478,72	480,784
20	Professor Flora Calheiros Cotrin	Sim	*	*	471,98	436,6	467,66	458,746
21	Professor João Bento da Costa	Sim	527,68	545,54	518,04	506,2	526,6	524,812
22	Professor Orlando Freire	Sim	*	500,7	490,5	463,8	471,66	481,665
23	Rio Branco	Sim	*	527,62	503,16	475,5	486,12	498,1
24	Risoleta Neves	Sim	504,36	503,16	*	462,96	470,86	485,335
25	São Luiz	Sim	*	*	*	458,46	484,8	471,63
26	EEEFM Tiradentes da P.M./RO	Sim	539,96	532,32	525,28	514,3	517,72	525,916

Fonte: MEC/INEP 2009-2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Nota:

\*Essas escolas não apresentaram dados durante o ano observado ou não tiveram participação significativa no ano em questão.

A média por escola nesse período foi obtida a partir da média aritmética dos resultados gerais de cada ano em questão. Entretanto, para os anos em que as escolas não apresentaram dados, eles não foram levados em consideração para o cálculo da mesma.

Dentre as 33 escolas relacionadas neste contexto de observação, 26 delas têm representatividade no ENEM durante o período observado, sendo que as demais não obtiveram participação suficiente de seus alunos nos exames durante o período observado.

Dessas 26 escolas enumeradas, duas delas apresentaram características diferenciadas das demais quanto a sua manutenção e o financiamento de suas despesas. São elas a Escola Marcelo Candia Subsede I (linha 15 da tabela 4) e EEEFM Tiradentes da Polícia Militar do Estado de Rondônia (linha 26 da tabela 4). A primeira, conforme informações do próprio *site* da escola, é uma das unidades do Santa Marcelina no Brasil,

que oferece Educação Básica, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, sendo mantida pela Casa de Saúde Santa Marcelina e conveniada com a Secretaria de Estado de Educação. A entidade mantenedora, por sua vez é uma Associação Civil, filantrópica, sem fins lucrativos, de caráter educacional, cultural, beneficente e assistencial, dirigida pelas religiosas do Instituto Internacional das Irmãs de Santa Marcelina (MARCELINA, 2014).

A mesma possui a segunda melhor média do ENEM por escola dentre as demais no período observado, porém não é considerada como um elemento desta pesquisa por apresentar uma disparidade de condições de funcionamento e, principalmente, de fontes de recursos financeiros que diferem das demais, com isso apresentando realidades desproporcionais.

A segunda é mantida com recursos do governo do Estado, através da Secretaria de Segurança, Defesa e Cidadania que abrange a Polícia Militar do Estado de Rondônia em

convênio com a Secretaria de Educação. Neste sentido, seu público-alvo se restringe aos dependentes de militares e uma parcela das vagas são reservadas à comunidade civil mediante processo seletivo através de avaliações escritas. Por isso, considera-se uma escola com realidade também diferenciada das demais, pois escolhe os alunos que pretende ter. Em virtude disso, é a escola que obtém melhor resultado no ENEM das relacionadas nesta pesquisa.

Diante do exposto, a delimitação para as correlações aqui propostas requer o máximo de equivalência entre as escolas envolvidas para a obtenção de resultados proporcionais as suas realidades e, em função disso, as escolas anteriormente citadas não englobam esta análise.

No quadro 09, a seguir, tem-se, então, a relação das escolas a serem analisadas e sua classificação de acordo com a média do ENEM por escola no período observado, suas respectivas localizações por bairros, a classificação quanto ao IVS-PVH desses bairros, assim como o Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas (INSE) relacionadas, totalizando, desta forma, 24 escolas.

Destas, sete escolas estão inseridas em bairros considerados de vulnerabilidade muito baixa, sendo que seis delas estão colocadas entre as 10 com melhores médias no ENEM; por conseguinte, a melhor escola está localizada em um bairro onde a vulnerabilidade é baixa. Outro ponto que nos chama a atenção é para as três escolas com piores notas, as quais estão localizadas em bairros de alta vulnerabilidade social.

Quadro 09 - Relação das escolas com as médias do ENEM, INSE, localização das escolas por bairros e classificação quanto ao IVS-PVH.

CLASSIFICAÇÃO MÉDIA DO ENEM (2009-2013)	ESCOLAS	MÉDIA DO ENEM (2009-2013)	INSE 2011-2013	CLASSIFICAÇÃO INSE 2010-2013	LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA POR BAIRRO	CLASSIFICAÇÃO IVS-PVH
1º	PROFESSOR JOAO BENTO DA COSTA	524,812	49,53	MÉDIO	ELDORADO	BAIXA
2º	JOHN KENNEDY	508,5	54,46	MÉDIO ALTO	SÃO CRISTOVAO	MUITO BAIXA
3º	GOVERNADOR PETRONIO BARCELOS	499,852	53,04	MÉDIO ALTO	NOVA PORTO VELHO	BAIXA
4º	RIO BRANCO	498,1	52,67	MÉDIO ALTO	NOSSA SRA DAS GRAÇAS	MUITO BAIXA
5º	CARMELA DUTRA	497,512	53,87	MÉDIO ALTO	ARIGOLÂNDIA	MUITO BAIXA
6º	MARECHAL CASTELO BRANCO	495,116	52,52	MÉDIO ALTO	ARIGOLÂNDIA	MUITO BAIXA
7º	JOSE OTINO DE FREITAS	491,195	54,02	MÉDIO ALTO	FLODOALDO PONTES PINTO	MUITO BAIXA
8º	BARAO DO SOLIMÕES	491,132	51,87	MÉDIO ALTO	CENTRO	MUITO BAIXA
9º	BRASILIA	486,112	52,49	MÉDIO ALTO	EMBRATEL	BAIXA
10º	RISOLETA NEVES	485,335	49,24	MÉDIO	TANCREDO NEVES	MÉDIA
11º	MAJOR GUAPINDAIA	484,725	51,03	MÉDIO ALTO	SÃO JOÃO BOSCO	MUITO BAIXA
12º	ESTUDO E TRABALHO	482,36	52,54	MÉDIO ALTO	AREAL	BAIXA
13º	PROFESSOR ORLANDO FREIRE	481,665	50,34	MÉDIO ALTO	LAGOA	BAIXA
14º	PROFESSOR EDUARDO LIMA E SILVA	480,784	51,7	MÉDIO ALTO	NOVA FLORESTA	BAIXA
15º	PROFESSOR DANIEL NERI DA SILVA	474,532	50,56	MÉDIO ALTO	JUSCELINO KUBITSCHK	MÉDIA
16º	4 DE JANEIRO	474,312	51,15	MÉDIO ALTO	APONIA	BAIXA
17º	SAO LUIZ	471,63	47,99	MÉDIO	JUSCELINO KUBITSCHK	MÉDIA
18º	GOVERNADOR ARAUJO LIMA	471,3	52,53	MÉDIO ALTO	NOVA PORTO VELHO	BAIXA
19º	DOUTOR OSVALDO PIANA	465,56	47,55	MÉDIO	NACIONAL	MÉDIA
20º	EEEFM BELA VISTA	464,0267	50,58	MÉDIO ALTO	CONCEICÃO	BAIXA
21º	CAPITAO CLAUDIO MANOEL DA COSTA	460,8733	49,38	MÉDIO	CIDADE DO LOBO	MÉDIA
22º	PROFESSOR FLORA CALHEIROS COTRIN	458,7467	49,25	MÉDIO	ESPERANÇA DA COMUNIDADE	ALTA
23º	MARIANA	444,1467	47,58	MÉDIO	SÃO FRANCISCO	ALTA
24º	JORGE TEIXEIRA DE OLIVEIRA	425,28	48,78	MÉDIO	ULISSES GUIMARÃES	ALTA

Fonte: MEC/INEP/QED, 2009-2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Para um melhor entendimento do INSE divulgado pelo MEC/ INEP (2013) cabe algumas considerações. Este é calculado a partir de dados dos questionários respondidos pelos candidatos no ato da inscrição para o ENEM. O questionário possui informações referente as condições socioeconômicas do candidato e sua família. Para a elaboração desse INSE de 2013 foram levados em consideração, as respostas dos questionários do período de 2011 a 2013 e divulgado juntamente com as notas dos alunos neste último ano. Como consta no relatório divulgado pelo MEC/INEP (2013, p. 2) “A medida de nível socioeconômico do aluno é expressa em uma escala contínua, e com média igual a 50 e desvio padrão igual a 10, posteriormente dividida em sete níveis”. Portanto esses sete níveis e seus respectivos valores correspondentes aos seus índices estão dispostos no quadro 10 a seguir.

Quadro 10 - Descrição dos Níveis Socioeconômicos dos alunos segundo MEC/INEP.

<b>Descrição</b>	<b>Valores</b>
Nível I	Até 30:
Nível II	(30;40]
Nível III	(40;50]
Nível IV	(50;60]:
Nível V	(60;70]:
Nível VI	(70;80]
Nível VII	Acima de 80

Fonte: MEC/INEP 2013

Isto posto, é importante salientar que quanto menor o nível do INSE da escola, piores são as condições socioeconômicas dos seus alunos e quanto maior o nível, melhores são as condições socioeconômicas de seus alunos. Entretanto ao analisar os dados do quadro 09 e 10 podemos observar que maioria os alunos das escolas relacionadas nesta pesquisa se enquadram os níveis III e IV, cujas condições socioeconômicas são assim descritas no relatório.

**Nível III** - Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, um rádio, uma geladeira, um telefone celular, dois quartos e um banheiro; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e possuem acesso à internet; não contratam empregada mensalista ou diarista; a renda familiar mensal está entre 1 e 1,5 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) possuem ensino fundamental completo ou estão cursando esse nível de ensino”. MEC/INEP (2013 p.3).

**Nível IV** – “os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como um rádio, uma geladeira, dois telefones celulares, até dois quartos e um banheiro

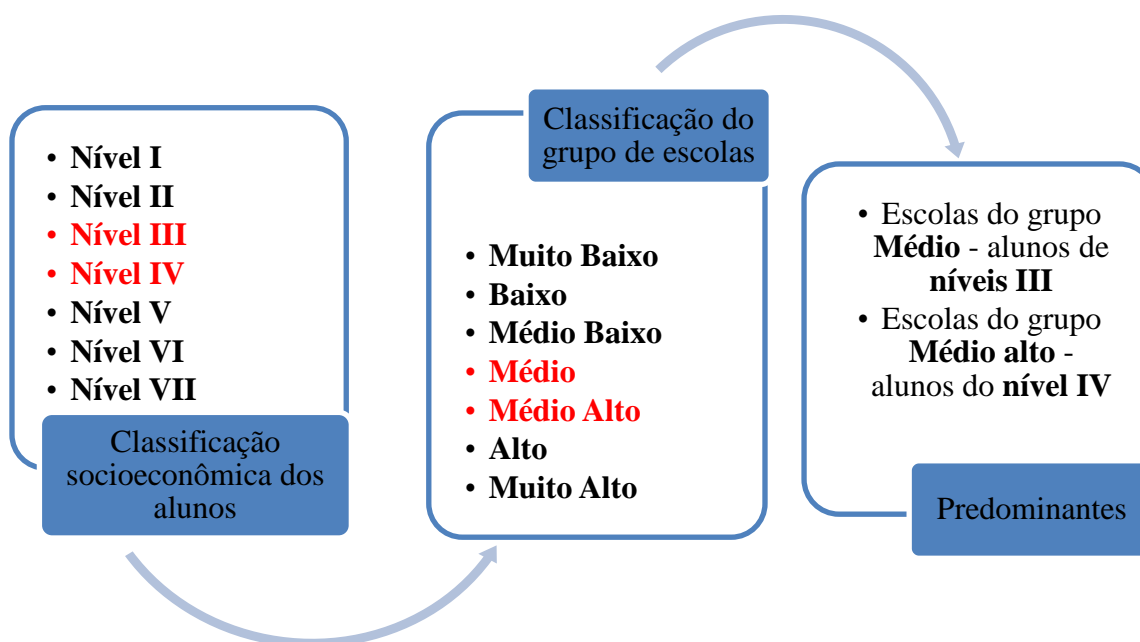
e duas ou mais televisões em cores; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e possuem acesso à internet; bens suplementares, como freezer, um ou mais telefones fixos e um carro; não contratam empregada mensalista ou diarista; a renda familiar mensal está entre 1,5 e 5 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) possuem ensino fundamental completo ou estão cursando esse nível de ensino”. MEC/INEP (2013 p. 3).

Ao analisar o contexto geral em que se encontram as referidas escolas, é possível afirmar que apresentam-se com alunos em situações socioeconômicas medianas, porém, com algumas diferenças de acesso aos recursos demonstradas, entre os níveis III e IV. O primeiro demonstra que os alunos de modo geral, possuem em sua casa apenas bens elementares e complementares básicos e possuem renda familiar média entre 1 a 1,5 salários mínimos. Já o segundo nível, engloba aqueles alunos que além de dispor de mais bens elementares e complementares ainda têm o acréscimo dos bens suplementares e melhor renda familiar que varia de 1,5 a 5 salários mínimos. Para maiores detalhes sobre os demais níveis e suas caracterizações consultar anexo II.

Em seguida, para agrupar as escolas de acordo com os níveis socioeconômicos de seus respectivos alunos, foi criada, como consta no relatório MEC/INEP (2013), uma escala de sete variações assim denominadas: Muito Baixo, Baixo, Médio Baixo, Médio, Médio Alto, Alto e Muito Alto. Como conclui o MEC/INEP (2013 p. 5), “ as escolas que estão no Grupo “Muito Baixo” possuem mais alunos situados nos níveis mais baixos da escala (Níveis I e II) e nas que estão no Grupo “Muito Alto”, a concentração deles está nos níveis mais altos (Níveis V, VI e VII). ” No Anexo III, é possível verificar os percentuais de alunos predominantes por cada nível e em qual grupo a escola se inserem.

Portanto na figura 01, é possível observar a relação entre os níveis de classificação socioeconômicas dos alunos, os respectivos grupos escolares e a predominância dos níveis e grupos no perímetro urbano da cidade de Porto Velho/RO.

Figura 01- Relação entre os níveis socioeconômicos dos alunos e o grupo escolar predominantes no perímetro urbano da cidade de Porto Velho/RO.



Fonte: ALVES e SOARES, 2012; INEP 2011/2013. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Diante do exposto é possível constatar que nas escolas classificadas no grupo Médio predominam alunos do nível socioeconômico III, e nas escolas cuja classificação corresponde ao grupo Médio Alto, possuem a maioria de seus alunos com o nível socioeconômico IV. Isto é, no primeiro grupo predominam alunos com condições socioeconômicas mais baixas e no segundo grupo predominam alunos com condições socioeconômicas relativamente mais elevadas.

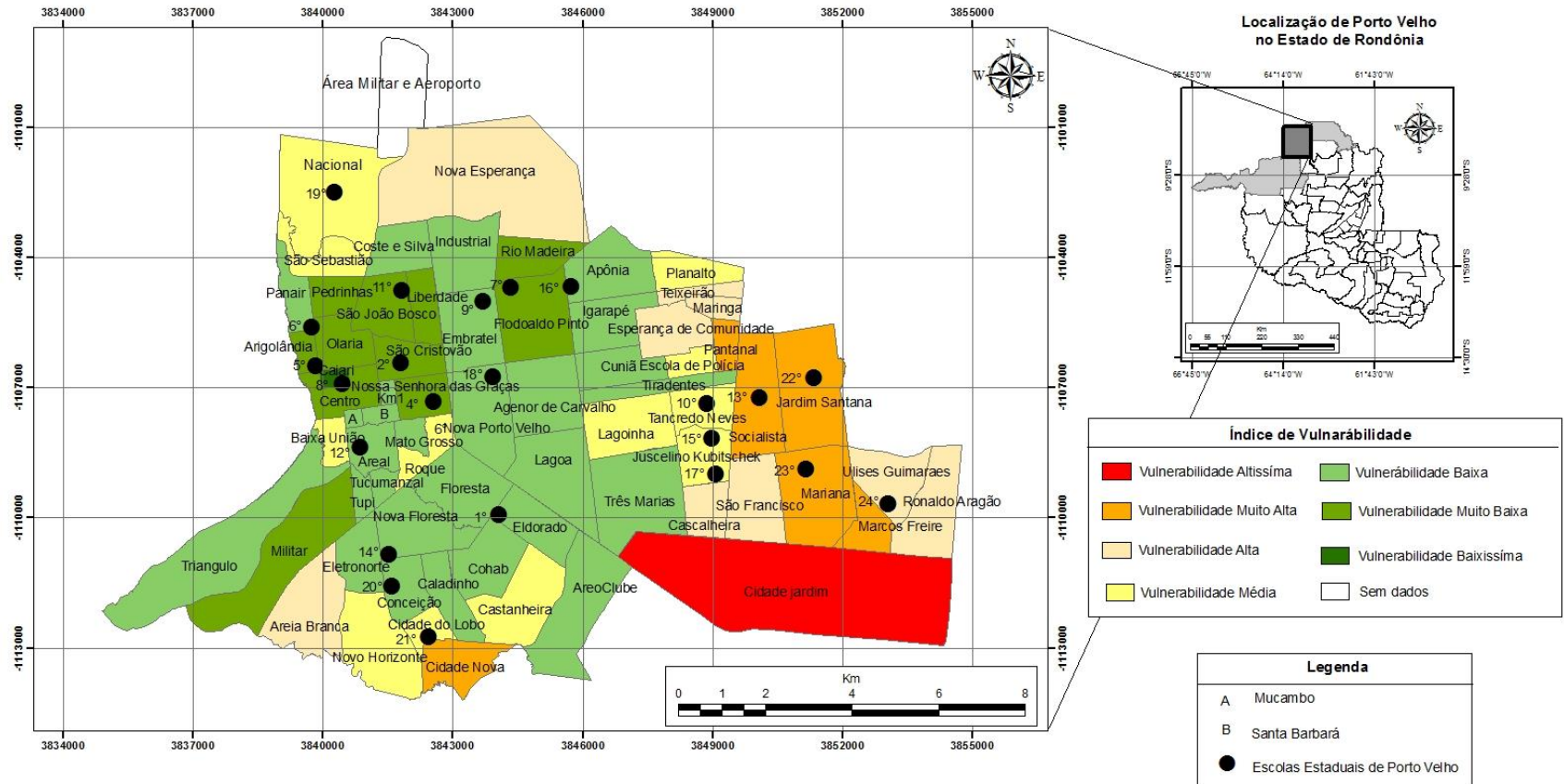
Contudo, pode-se verificar também, a partir do quadro 09, que das vinte e quatro 24 escolas selecionadas, quinze 15 destas, estão classificadas no grupo Médio Alto, cerca de 62,5% do total das escolas selecionadas, possuem a maioria dos seus alunos no nível socioeconômico IV. Isto nos permite certificar que, nessas escolas, a maioria de seus alunos possuem as características socioeconômicas descritas no nível IV. As demais nove escolas possuem a maioria de seus alunos com o nível socioeconômico descrito no nível III, por isso estão classificadas no grupo de escola Médio, cerca de 37,5% das escolas selecionadas. Portanto conclui-se inicialmente que de modo geral tem -se mais alunos classificados no nível IV, do que no III, portanto mais escolas classificadas com nível meio alto do que médio.

Ao analisar as características do entorno dessas escolas através da vulnerabilidade social dos bairros onde estão inseridas, observa-se que dentre as vinte e quatro escolas selecionadas, sete estão localizadas em bairros de vulnerabilidade social muito baixa, que por sua vez, encontram-se na região central do perímetro urbano de Porto Velho, como pode ser visto no Mapa 3, onde estão expressa simultaneamente a espacialização dos níveis de



Vulnerabilidade Social do perímetro urbano da cidade de Porto Velho e as correlações desse com o indicador educacional, ENEM, das referidas Escolas Estaduais de Ensino Médio correspondentes a área em questão.

**Mapa de Vulnerabilidade Social e Rancking das Escolas Estaduais do Perímetro Urbano da Cidade de Porto Velho**



**Rancking das Escolas Estaduais no Perímetro de Porto Velho**

1° Professor João Bento da Costa	7° Jose Ontino de Freitas	13° Professor Orlando Freire	19° Dr° Oswaldo Plana
2° Jonh Kennedy	8° Barão do Solimões	14° Professor Eduardo Lima e Silva	20° Bela Vista
3° Governador Patronio Barcelo	9° Brasília	15° Professor Daniel Nery da Silva	21° Capitão Claudio Manoel da Costa
4° Rio Branco	10° Risoleta Neves	16° 4 de Janeiro	22° Professor Flora Calheiro
5° Carmela Dutra	11° Major Guapindaia	17° São Luiz	23° Mariana
6° Marechal Castelo Branco	12° Estudo de Trabalho	18° Governador Araújo Lima	24° Governador Jorge Teixeira

Mapa Temático elaborado por Valônia Pereira Barroso Soares.

Banco de Dados Compilados do Censo Demográfico do ano de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística - IBGE; Base Cartográfica (Limite estadual, municipal, perímetro urbano de Porto Velho e localização das escolas municipais de Porto Velho) compilados do IBGE.

Projeção UTM - SIRGAS 2000

Desenhista Cartográfico: Gean Magalhães da Costa

Data de Criação: Setembro de 2015

A partir da observação dos dados e sua representação espacial através do mapa 03, podemos constatar que, temos 09 escolas localizadas em bairros de vulnerabilidade social baixa. Em bairros de vulnerabilidade social média tem-se 05 escolas e apenas 03 em bairros de vulnerabilidade alta. Ao analisarmos esses dados, verificamos que existem mais escolas com indicadores educacionais mais elevados, localizadas em áreas menos vulneráveis. Portanto as escolas com indicadores educacionais mais baixo, predominam em bairros com vulnerabilidade mais elevada. Podemos dizer também, que há mais escolas com melhores indicadores mais próximo da área central do que da área periférica, isto é, mais afastadas do centro da cidade. Observa-se de modo geral, que a medida em que os bairros se encontram mais distantes da área central, maior torna-se a vulnerabilidade social dos mesmos.

Contudo, ao que esta se propõe, é analisar as relações dos dados coletados, de forma conjunta a fim de verificar até que ponto um dos elementos pode interferir ou influenciar no outro. Para tanto comparou-se os dados referentes as médias ENEM das 24 escolas, assim como seu INSE e o IVS-PVH dos bairros onde as escolas estão inseridas. O ENEM tido então, como indicador educacional que possivelmente sofre influência do INSE, este compreendido, como reflexo da territorialidade dos alunos e o IVS-PVH, identificando assim os múltiplos territórios que refletem a heterogeneidade presente no perímetro urbano da cidade de Porto Velho. Vale salientar que neste, o sentido de múltiplos territórios baseado em Haesbaert (2004), é a reunião de vários territórios diferenciados entre si pelas relações de poder e políticas que atuam sobre eles e/ou entre os pares que o compõem, assim como as relações sociais, econômicas e culturais distintas que dão características diferentes a cada espaço. E então, identificar até que ponto estes itens estão relacionados.

Entretanto ao observar os dados do quadro 08, verificamos que dentre as dez primeiras escolas classificadas, com melhores médias de resultados no ENEM, durante o período observado, oito delas, encontram-se no grupo Médio Alto do INSE, com a maioria de seus alunos inseridos nas condições socioeconômicas correspondente ao nível IV, isto é, possuem a maioria de seus alunos com condições socioeconômicas relativamente medianas com acesso aos recursos elementares, complementares e ainda bens suplementares descritos no relatório do MEC/INEP (2013).

Observa-se contudo que destas dez primeiras escolas, as nove primeiras estão localizadas em bairros considerados de vulnerabilidade social baixa a muito baixa. Tais dados nos mostram evidências na relação entre os indicadores observados, logo pode-se entender que

refletem as relações entre territórios e territorialidades e como um pode interferir ou influenciar no outro.

Nada obstante, podemos observar que as dez últimas escolas colocadas na classificação de acordo com a média do ENEM, seis apresentam INSE predominante Médio e quatro estão classificadas como o INSE Médio Alto. Isto é, 60% das escolas com piores médias no ENEM no período observado têm seus alunos com o perfil predominante do Nível III, cujas condições de moradia são mais precárias, assim como o acesso aos bens elementares e complementares básicos e ainda com renda familiar baixa, menor poder de consumo, mantendo portanto, o mesmo nível de escolaridade dos pais ou responsáveis, considerado relativamente baixo (ensino fundamental completo ou incompleto). Por conseguinte essas escolas encontram em áreas de vulnerabilidade social de baixa à alta. Logo, predominando as relações entre indicadores baixo, INSE relativamente baixo e vulnerabilidade social mais elevadas.

Nas demais quatro escolas encontram-se também, essa mesma correspondência, no caso apresentam médias medianas de um modo geral seus alunos predominam na faixa do nível IV e sua escola faz parte do grupo médio alto e portanto o índice de vulnerabilidade social é considerado baixa e muito baixa.

Isto posto, podemos inferir que de um modo geral as escolas cujos alunos possuem melhores condições socioeconômicas obtêm melhores resultados nos testes do ENEM e tais escola estão localizadas em bairros de vulnerabilidade social baixa a muito baixa. Com isso, poderíamos dizer que as características territoriais do lugar onde a escola está inserida assim como as territorialidades inerentes aos seus alunos estão diretamente relacionados com os resultados obtidos nos exames realizados pelos mesmos, haja vista a própria classificação do MEC/INEP quando faz a distribuição das escolas por grupos conforme as características socioeconômicas de seus pares.

Porém, tais fatos não são absolutos, pois temos escolas que não obedecem a essa regra, como o caso da escola PROFESSOR JOAO BENTO DA COSTA que tem dentre as selecionadas a melhor média no ENEM, porém o INSE de seus alunos predominantes é o III e com isso a escola é classificada no grupo das escolas de nível médio e está localizada numa área de vulnerabilidade social considerada baixa.

Outrossim, pode ser citado o caso da duas escolas localizadas no mesmo bairro, sujeitas a mesma vulnerabilidade social, cujo INSE são correspondentes, porém apresentam médias no ENEM bem distintas, é o caso das escolas GOVERNADOR PETRONIO BARCELOS E GOVERNADOR ARAÚJO LIMA, ambas localizadas no bairro Nova Porto Velho, considerado de vulnerabilidade social baixa e cujo INSE correspondente a cada escola

é o médio alto, mas a primeira fica em terceiro lugar, se leva-se em consideração as suas médias do ENEM, no entanto a segunda encontra-se entre as últimas colocadas (18°).

Diante disso, surge a necessidade de mensurar, até que ponto um indicador pode influenciar no outro. Para tanto buscou-se na estatística instrumentos que nos ajudasse a fazer essa relação e então a partir dos autores como Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), utilizamos aqui o método de Correlação Linear de Pearson (r) através da ferramenta disponibilizada no Excel/2010, o qual oferece uma forma de cálculo de correlações a partir dos dados tabulados.

A partir de Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), podemos entender que o coeficiente de correlação linear de Pearson (r) é uma medida de associação linear entre variáveis. É portanto utilizada quando queremos fazer as correlações de dados numéricos e observamos relações entre os mesmos. Para a interpretação dos resultados obtidos é importante saber que o mesmo varia de -1 a 1.

O sinal indica direção positiva ou negativa do relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis. Uma correlação perfeita (-1 ou 1) indica que o escore de uma variável pode ser determinado exatamente ao se saber o escore da outra. No outro oposto, uma correlação de valor zero indica que não há relação linear entre as variáveis. ” (FIGUEIREDO FILHO e SILVA JÚNIOR, 2009, p.119)

Assim sendo, quando o resultado é 1 demonstra correlação perfeita positiva ou seja, uma variável cresce à medida que o outra também cresce, -1 correlação perfeita negativa um item diminui à medida que o outro diminui. O valor 0 indica ausência de correlações. Para tanto utilizaremos a seguinte escala de correlação disposta no quadro 11, para interpretação dos resultados obtidos.

Quadro 11 - Interpretação da Correlação de Pearson (r).

Resultados possíveis	Tipos de correlação
0.90 a 1.00 (-0.90 a -1.00)	Correlação muito forte
0.70 a 0.90 (-0.70 a -0.90)	Correlação forte.
0.50 a 0.70 (-0.50 a -0.70)	Correlação moderada.
0.30 a 0.50 (-0.30 a 0 -0.50)	Correlação fraca
0 a 0.30 (0 a -0.30)	Correlação desprezível.

Fonte: adaptado de Mukaka, 2012

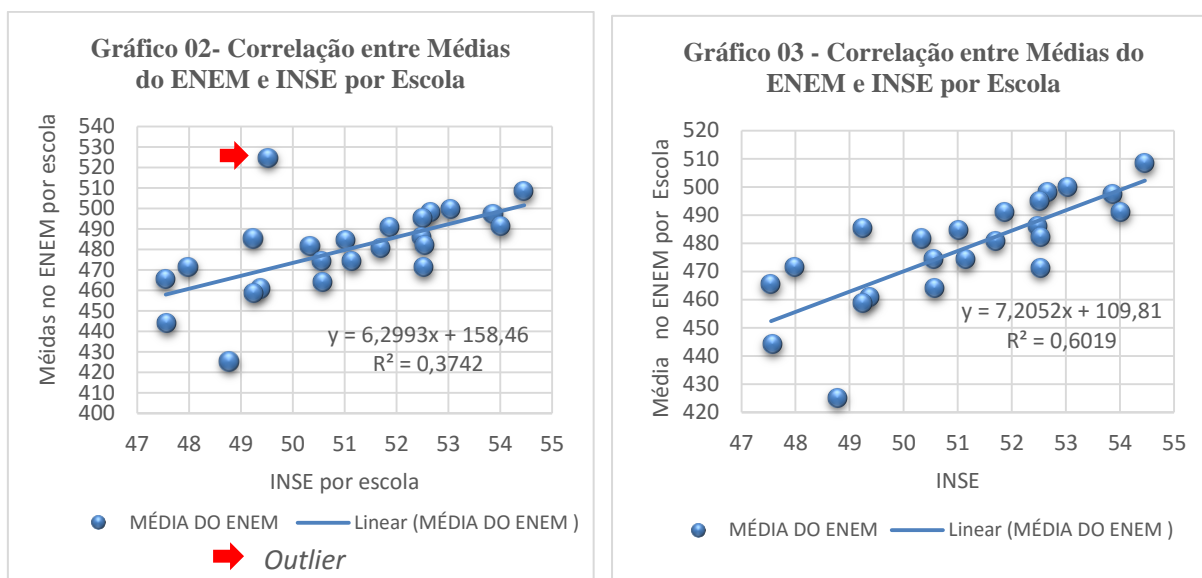
Para uma maior eficiência na análise e interpretação dos dados também utilizou-se o Coeficiente de Determinação das variáveis, o mesmo segundo Guimarães (2016), é definido elevando o valor do coeficiente de Pearson ao quadrado e denotado por  $r^2$ . Pode ser interpretado como sendo a proporção ou a porcentagem da variação de uma variável em relação a outra. Mais precisamente, o Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ) nos informa a proporção em que a variável  $y$  pode ser influenciada pela variável  $x$ . Logo fez-se uso a ferramenta do *Excel* para realizar esse procedimento e obter os resultados.

Dessa forma identificamos como as médias do ENEM das escolas em questão, estão relacionadas ao INSE e ao IVS-PVH e até que ponto pode-se afirmar que um pode determinar a ocorrência do outro. Em outras palavras, pretende-se identificar a relação entre os indicadores educacionais, as territorialidades e os múltiplos territórios que compõem o perímetro urbano da cidade de Porto Velho/RO.

Portanto antes de iniciar-se a análise algumas considerações devem ser levadas em conta para interpretação dos resultados. Em seu trabalho Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), chamam a atenção para algumas condições a serem observadas para obtenção de um resultado mais satisfatório, mais próximo possível da realidade, dentre elas pode-se destacar que o Coeficiente de Pearson ( $r$ ) não determina a ocorrência de uma variável e nem deve ser tomada como sentido de causalidade entre as mesmas, “ou seja, por ela dificilmente pode-se afirmar quem varia em função de quem. Simplesmente pode-se dizer que há semelhanças entre a distribuição dos escores das variáveis”. (Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), p. 121).

Outrossim, de eximia importância é sua observação quanto a presença de *outliers*, entendido aqui como dados ou elementos discrepantes ou variável de confusão distante da realidade das demais. Tal fato pois pode segundo os autores, comprometer os resultados da pesquisa. “A presença de *outliers* tende a distorcer o valor da média e, por consequência, o valor do coeficiente de correlação” para mais ou para menos, mas não anula a existência da mesma. Figueiredo Filho e Silva (2009, p. 128). e Reidy (2006, p. 143) também chama a atenção para a questão de a mostra e a totalidade da sua população “embora a população apresente um relacionamento, a amostra constituída pode não refleti-lo.” Isto é, devido a alguns fatores alheios a pesquisa alguns dados ou variáveis não refletem de forma perfeita a sua totalidade.

Isto posto, partimos para análise de duas variáveis afim de identificar qual o grau de correlações entre as mesmas dentro do contexto desta pesquisa. Iniciamos pelas variáveis correspondentes aos indicadores educacionais o ENEM e o INSE. Os resultados podemos visualizar nos gráficos 02 e 03 a seguir.

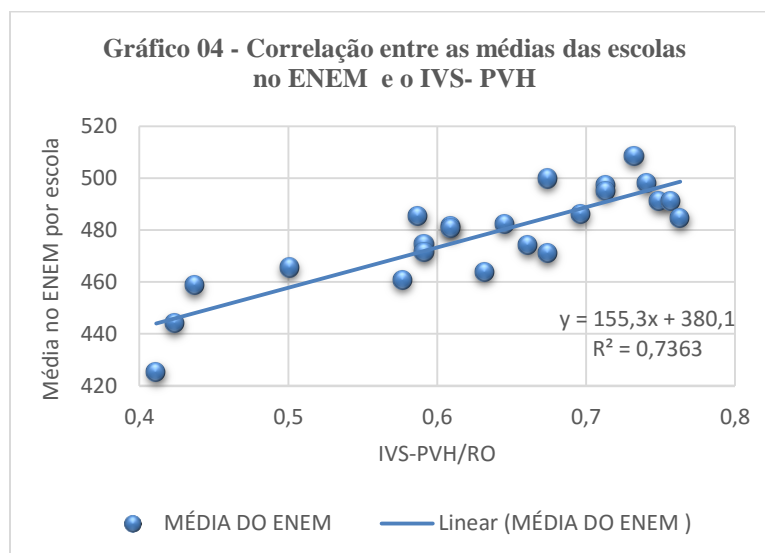


FONTE: MEC/INEP/IBGE. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

O gráfico 02 expressa a correlação entre os dois indicadores de acordo com o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ), igual a 0,61171, considerado portanto, uma correlação positiva moderada. Logo, observamos que uma das escolas destoa das demais, pois possuem resultados que não corresponde ao da maioria dos casos, esta está identificada no gráfico com uma seta. Com isso, identificamos a mesma como outlier (variável discrepante), que por sua vez pode confundir o grau de correlação entre as mesmas. Ao considerar essa escola na nossa análise, pode se constatar que o Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ) da relação entre as variáveis é de 0,3742. Trazendo esse indicador para a proporcionalidade podemos afirmar que, 37,42% das médias das escolas no ENEM, é determinado ou influenciado pelo INSE, o restante se deve a outros fatores. Pode-se dizer, também que 37,42% dos resultados dos indicadores educacionais são determinados ou influenciados pela territorialidade de seus alunos.

Contudo, ao identificara a variável outlier e retirá-la da nossa análise com indica Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009). Temos os resultados expresso no gráfico 03, o coeficiente de correlação ( $r$ ) se eleva significativamente para 0,7758 passa de moderado para uma correlação forte entre as variáveis e conseqüentemente o Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ) também se amplia para 60,19% de influencias do INSE nas médias das escolas no ENEM. Assim podemos afirmar que cerca de 60,19% das médias das escolas no ENEM são determinados ou influenciados pela territorialidade de seus alunos e o restante se deve a outros fatores. Este último resultado melhor evidencia a realidade em questão a partir da observação dos dados em conjunto dentro do contexto dessa pesquisa expresso anteriormente no quadro 09.

Ao realizar essa correlação entre as médias das escolas no ENEM e o IVS-PVH temos os seguintes resultados expressos no gráfico 04.



FONTE: MEC/INEP/IBGE. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

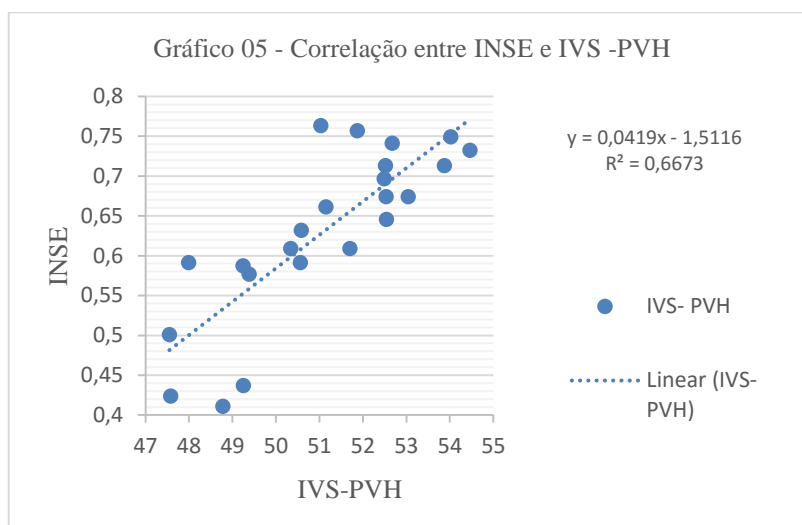
É importante ressaltar que nesta análise o fator discrepante (outlier) não foi levado em consideração. Sendo assim, ao calcular a correlação de Pearson ( $r$ ) entre as variáveis correspondentes aos dois indicadores: educacional e vulnerabilidade social, temos o resultado do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) de 0,8581, considerada uma correlação positiva forte entre as mesmas. Isto resulta em um Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ) de 73,63%, como visto no gráfico 4. A partir do exposto é correto afirmar que o IVS-PVH, tem influências de 73,63% nas médias das escolas no ENEM. O que leva-se a concluir que, cerca de 74% das médias obtidas pelas escolas no ENEM, dentro do contexto desta pesquisa, podem ser explicadas pelo território onde a escola está inserida.

Isto posto, verifica-se que o território e suas territorialidades podem influenciar muito mais nos resultados dos indicadores educacionais das referidas escolas. Tendo em vista que, o IVS-PVH abrange um maior número de fatores e conseqüentemente relações de poder subjacentes e o INSE expressa a realidade da maioria dos alunos da escola e não da sua totalidade.

Na seqüência, ao analisar-se as correlações presentes entre o IVS-PVH e o INSE das respectivas escolas em questão, conforme gráfico 05, constatou-se que o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) corresponde a 0,8168, isto implica numa correlação entre as variáveis de nível forte, essa correlação pode nos revelar o quanto as características territoriais dos alunos



correspondem as características territoriais dos bairros onde as escolas estão inseridas. Pode-se afirmar, com certa ponderação, que a maior parte dos alunos que frequentam essas escolas correspondem com as mesmas características territoriais dos moradores dos bairros onde as escolas estão inseridas. Conseqüentemente o Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ) entre as mesmas chega a 66,73%. Arredondando observa-se que o IVS-PVH explica cerca de 67% do INSE das referidas escolas.



FONTE: MEC/INEP/IBGE. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Desse modo, pode-se afirmar que 67% das características socioeconômicas dos alunos das respectivas escolas em questão são reflexos das características dos bairros onde as escolas estão inseridas. Os demais fatores correspondem as condições e elementos externos ao território e a territorialidade em que estão inseridas.

Isto posto, pode-se afirmar que a territorialidade exerce sua influência nos indicadores educacionais e caminham para além do contorno fisiográfico dos territórios/bairros. Essas territorialidades podem servir de referências para pensar as políticas públicas de gestão territorial.

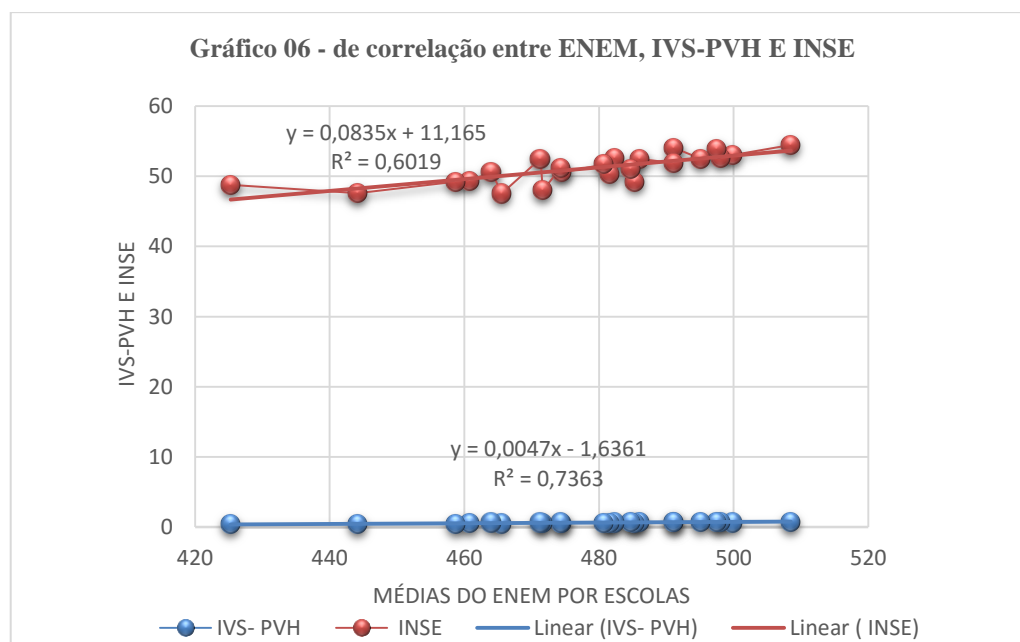
A través do uso da ferramenta de análise de dados no *Excel* foi possível fazermos então, as correlações entre os três indicadores ou variáveis dessa pesquisa obtendo os índices de correlações descritos na tabela 04.

Tabela 04 – Correlações entre as variáveis INSE, ENEM e IVS-PVH

VARIÁVEIS	MEDIA NO ENEM	IVS-PVH	INSE
MÉDIA NO ENEM	1		
IVS-PVH	0,858095 Correlação positiva Forte	1	
INSE	0,775839 Correlação positiva Forte	0,816858 Correlação positiva Forte	1

FONTE: MEC/INEP/IBGE. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Observamos que as correlações entre todas as possibilidades de combinações das variáveis são consideradas fortes. Logo essas correlações entre os indicadores educacionais podem ser visualizadas em um único gráfico 06, neste, verificou-se as correlações entre o desempenho das escolas no ENEM e o INSE de seus alunos e o nível de vulnerabilidade social do entorno onde a escola está inserida.



FONTE: MEC/INEP/IBGE. Elaboração: Maria Valônia P. B. Soares.

Ao analisar o gráfico 06, confirma-se que há maior correlação entre do desempenho das escolas ou seus respectivos alunos no ENEM com o território em que a escola está inserida do que com a territorialidade inerente aos alunos da mesma. Observa-se que a correlação é mais

linear ao associar os resultados das escolas no ENEM e IVS-PVH do que com o INSE. Ao verificar-se o coeficiente de determinação ( $r^2$ ) de ambas as variáveis detectou-se uma influência maior do IVS-PVH do que do INSE, reafirmando os dados quando analisado as variáveis separadamente.

De um modo geral, pode-se observar que as correlações entre o IVS-PVH dos bairros onde as escolas se inserem e o INSE disponibilizado pelo MEC/INEP (2013). As classificações estipuladas pelo primeiro correspondem em sua grande parte aos níveis socioeconômicos dos alunos do segundo. Porém temos alguns casos que vale ser destacados

Na maioria das escolas localizadas em bairros classificados de vulnerabilidade social Muito Baixa, têm seu INSE correspondente ao Médio Alto. Isto implica que essas escolas, estão localizadas em bairros cuja população, segundo IVS-PVH, apresentam um rendimento médio elevado, baixo percentual da população com baixa renda, reduzida população de 0 a 14 anos de idade, população de idosos também reduzida, considerada uma população mais vulneráveis aos riscos. Bem como baixo índice de responsáveis pelo domicílio não alfabetizados tanto na população de modo geral, quanto entre a população feminina, chegando a taxa de apenas 1,21% de analfabetismo entre as mulheres responsáveis pela família. E ainda, a maior parte da população, possuem condições de moradia consideradas regulares, com banheiro de uso exclusivo do domicílio em 99,18 (%) dos domicílios. Apresenta o segundo maior percentual de domicílios com acesso a rede geral de esgoto. Tem acesso a rede geral de energia elétrica e apenas 3,43% dos domicílios não tem acesso a coleta de lixo realizada pelo serviço de limpeza. Isto é, apresentam fatores que reduzem a vulnerabilidade social e conseqüentemente isso é refletido no nível socioeconômico dos alunos através do INSE.

Vale lembrar que nesses casos se reproduz o que Saquet(2007), afirma sobre a territorialidade, onde considera que a mesma,

[...] é marcada pelo movimento de reprodução de relações sociais e por uma complexidade cada vez maior nas forças produtivas (máquinas, redes de circulação e comunicação...). Desta forma, a definição de territorialidade extrapola as relações de poder político, os simbolismos dos diferentes grupos sociais e envolve, ao mesmo tempo, a dinâmica econômica centrada em *seus* agentes sociais. A noção de territorialidade significa *materialidade* e *imaterialidade* em unidade, na (s) territorialidade (s) e no (s) território (s), no movimento de *TDR*. (SAQUET, 2007, p. 72)

Ao analisar os dados do quadro 09 observamos que as escolas localizadas em bairros com vulnerabilidade social média e alta correspondem em sua maioria ao INSE dos alunos correspondente ao nível Médio. Assim detectou-se que as três escolas com os piores

desempenhos no ENEM estão localizadas em bairro de vulnerabilidade alta e possuem INSE médio, onde a maioria dos seus alunos correspondem ao Nível III. (Ver ANEXO III).

A partir de então, pode-se destacar os casos das escolas que não obedecem a essa regra de correlações entre o seu território e suas respectivas territorialidades. É importante ressaltar a situação da escola que apresenta o melhor rendimento dentre as observadas, a Escola PROFESSOR JOAO BENTO DA COSTA (1º lugar), localiza-se em uma área de baixa vulnerabilidade e com INSE da escola classificado com médio, onde seus alunos em grande parte possuem as características expressas no nível III. Portanto nesta observa-se que a relação entre território e territorialidade não são satisfatórias do ponto de vista estatístico para firmar que um tem influência no outro portanto esta deve ser analisadas como um exemplo de que Haesbaert chama de multiterritorialidade onde a mesma deve ser considerada um território onde reflete as territorialidades de diferente ao que ela está inserida.

O mesmo ocorre com a escola GOVERNADOR ARAÚJO LIMA, porém de forma contrária, digamos que a territorialidades aqui influencia de forma contrária, pois a escola está inserida em um território relativamente de baixa vulnerabilidade social isso é refletido pelos seus alunos através do INSE considerado médio alto, portanto possui um desempenho no Enem bem baixo em relação as demais escolas ocupando a posição de 18º lugar na classificação estabelecida por esta. Aqui observa-se que há correlações entre territórios e territorialidades pautada nos resultados do IVS-PVH e o INSE, mas não há influencia correlativa no desempenho de seus alunos no Enem. Podemos dizer que nesse caso o território e a territorialidade não são refletidos no desempenho de seus alunos no ENEM. Confirmando aqui a ideia de que o território e a territorialidade não determinam o desempenho dos alunos de um modo geral mas, que é capaz de influenciar na maioria dos casos observados. Reafirmando o que diz Saquet(2007) anteriormente.

Outro caso a ser destacado é o da escola PROFESSOR DANIEL NERI DA SILVA, localizada em bairro de média vulnerabilidade social, ou seja com condições territoriais de vulnerabilidade social relativamente menos favorável, contudo apresenta um INSE correspondente ao nível Médio Alto. Isto é, neste caso a territorialidade dos alunos não representa o território no qual a escolas está inserida e contudo essa escola se encontra entre as dez escolas com piores desempenhos no Enem.

Salvo essas exceções as demais vinte e uma, escolas possuem correlações diretas entre os aspectos território e territorialidades e o desempenho de seus alunos no ENEM. Outrossim que vale salientar corresponde ao fato de que o INSE aqui entendido como territorialidade é

representado pela maioria dos alunos da escola e não por todo os alunos o que pode nesse casos modificar os resultados das estatísticas se investigados em sua totalidade.

## 5. CONCLUSÃO

A partir do levantamento e análise dos Indicadores Educacionais das escolas estaduais de Ensino Médio do perímetro urbano de Porto Velho – RO pode-se constatar que as mesmas se encontram em relação ao contexto nacional, com desempenho bem abaixo do esperado. O que induz a uma reflexão sobre as causas que levam a tais resultados. Valendo, portanto, ressaltar que quase todas as escolas encontram-se com rendimento médio abaixo de 50% da nota máxima do ENEM que é 1000.

Quanto aos IVS-PVH, é uma proposta metodológica satisfatória, porém passível de aperfeiçoamento a partir dos avanços no domínio de novas ferramentas de tabulação e manuseio dos dados, para assim englobar o maior número de variáveis consideráveis para o propósito, bem como da atualização periódica dos dados e da análise e intervenções interdisciplinar dos mesmos.

Outrossim, vale destacar que dentre os indicadores analisados para mensurar a Vulnerabilidade Social dos bairros o que mais apresentou-se negativamente foi o indicador corresponde a dimensão de condições de moradia, como a falta de acesso ao esgotamento sanitário ligado à rede geral e falta de coleta de lixo realizada pelo serviço de limpeza, em segundo lugar vem o indicador relativo a renda familiar correspondente a dimensão econômica.

Os resultados obtidos neste IVS-PVH, tem o propósito de direcionar as políticas de gestão do Território de forma a oferecer suporte através das suas informações e contribuir para tomada de decisões e medidas direcionadas a rever alguns quadros de Vulnerabilidade Social de forma pontual. De outro modo este também, permite ter outras abordagens diferente da efetivada nesta pesquisa.

Com base na abordagem dessa pesquisa, constata-se que dentre os bairros analisados, predomina a Vulnerabilidade Baixa e estes juntamente com os bairros de Vulnerabilidade Média se localizam predominantemente em nas áreas centrais do perímetro urbano. Já os bairros considerados de Vulnerabilidade Alta ou Altíssima estão localizados em áreas periféricas do perímetro urbano da cidade de Porto Velho- RO.

Ao relacionar o indicador educacional, o ENEM, de algumas escolas às respectivas características socioeconômicas, isto é as respectivas territorialidades através do INSE, conclui-se que na maioria dos casos, existem correlações diretas e proporcionais entre eles. Isto é, a

medida em que as condições socioeconômicas dos alunos que frequentam as escolas se elevam, o desempenho dos mesmos nos exames das escolas também se eleva e vice versa.

Dentro da abordagem geográfica desses resultados pode-se afirmar que desempenho das escolas no ENEM estão na maioria dos casos observados relação com a territorialidade e consequentemente ao território onde a escola está inserida.

Ao relacionar os indicadores educacionais dessas escolas, o ENEM, com o IVS-PVH, observou-se que em bairros/territórios de Vulnerabilidade Social Baixa, predominam as escolas com indicadores educacionais melhores e nos territórios que apresentam Vulnerabilidade Social Alta, predominam as escolas cujo desempenho no ENEM são considerados baixos e portanto precisam de maior atenção.

Vale salientar, que a escola com melhor desempenho nas médias do ENEM, no período observado, está inserida em um território considerado de Vulnerabilidade Social Baixa, portanto, e o fator que mais colaborou para a sua classificação nesse grupo foi a forte presença de variáveis consideradas negativas, como o acesso aos serviços básicos como água da rede geral de abastecimento e serviços de coleta de lixo.

É importante destacar que os resultados aqui expostos não têm o objetivo de proporcionar conclusões de caráter deterministas, e sim de identificar até que pontos os indicadores escolhidos para essa análise, estão relacionados entre si. Haja vista que entre as informações obtidas também, encontram-se casos onde não existem correspondências entre os Indicadores Educacionais (ENEM) o INSE e a Vulnerabilidade Social (IVS-PVH).

Dentre as considerações já mencionadas aquela apreciada como mais importante está diretamente relacionada ao propósito inicial dessa pesquisa, que é a preocupação com a qualidade da educação brasileira como um todo. A partir deste, pode-se inferir que no âmbito territorial do perímetro urbano da cidade de Porto Velho-RO, os baixos Indicadores Educacionais não correspondem somente às ações de caráter pedagógico ocorrido no bojo das escolas colocados em prática por seus atores, mas também, correspondem aos fatores ou elementos externos as mesmas.

Esta máxima nos proporciona uma reflexão sobre o problema do ensino- aprendizagem e da qualidade da educação como um todo, onde pode-se verificar até que ponto a responsabilidade pela qualidade da educação é responsabilidade somente das escolas e consequentemente daqueles que a compõem.

Através dos resultados preliminares desta, pode-se afirmar que a melhoria da qualidade da educação, também, é um problema de gestão que ultrapassa a esfera dos portões das escolas, das propostas pedagógicas e das metodologias de ensino-aprendizagem dos professores. Grande

parte das soluções para alcançarmos a educação de qualidade está na tomada de decisões e efetivações de políticas de gestão territorial, as quais culminam com a construção de uma educação de qualidade, mais efetivas que refletem sua qualidade no desempenho dos alunos nas escolas e não o inverso. Considerando que os indicadores educacionais que medem o desempenho dos alunos nas escolas, é um meio e não um fim ao que se propõe a educação no Brasil e conseqüentemente de Porto Velho-RO.



## REFERÊNCIAS

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. **O nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras**. Belo Horizonte: Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (GAME) /São Paulo: Instituto Unibanco, 2012.

\_\_\_\_\_. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. **Opinião Pública**, v. 15, n. 1, p. 1-30, 2009.

ARELARO, L. R. G. Resistência e submissão: a reforma educacional na década de 1990. In: KRAWCZYK, N.; CAMPOS, M. M.; HADDAD, S. (org.). **O cenário educacional latino-americano no limiar do século XXI: reformas em debate**. Campinas: Autores Associados, 2000. p. 95-116.

BERNAL, Regina; SILVA, Nilza Nunes da. **Uso do EXCEL para Análises Estatísticas**. HEP58000. Curso de Bioestatística, 2012.

BERTOLOZZI, Maria Rita, NICHATA Lucia Yasuko Izumi, et al. **Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva**. Rev Esc Enferm USP 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe2/a31v43s2.pdf>. Acesso em 09/03/2015.

BONAMINO, A. M. C. O público e o privado na educação brasileira. Inovações e tendências a partir dos anos de 1980. **Revista Brasileira de História da Educação**, n. 1, p. 253-276, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Indicadores da qualidade na educação**. São Paulo: Ação Educativa/Inep/Unicef/PNUD, 2004.

\_\_\_\_\_. **Relatório Final**. Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Brasília: MEC, 1998.

CEPAL (Comissão Econômica para América Latina e do Caribe). **Panorama social da América Latina**. Síntese, 2014 (LC/L.3954). Santiago do Chile: 2013.

CUTTER, S. L. A ciência da vulnerabilidade: modelos, métodos e indicadores. Trad. Victor Ferreira. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 93, n. 1, p. 59-69, 2011.

\_\_\_\_\_. Vulnerability to environmental hazards. **Progress in Human Geography**, v. 20, n. 4, p. 529-539, 1996.

CUTTER, S. L.; BORUFF, J.; SHIRLEY, W. Social vulnerability to environmental hazards. **Social Science Quarterly**, v. 84, n. 2, p. 242-261, 2003.

DANCEY, C.P e REIDY, J. **Estatística sem Matemática para Psicologia usando SPSS para Windows**. Artmed Bookman. 3ª ed. 2006.

DIEESE. **Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**. 2007. Disponível em: [www.soced.pro.br](http://www.soced.pro.br). Acesso em: 07 ago. 2014.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. **Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)**. Revista Política Hoje, Vol. 18, n. 1, 2009.

GOTTMANN, J. A evolução do conceito de território. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 2, n. 3, 2012.

GUIMARÃES, Paulo Ricardo B. **Análise de Correlação e medidas de associação**. Disponível em: <http://people.ufpr.br/~jomarc/correlacao.pdf> aceso em 06/01/2016.

HAESBAERT, R. **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**. Porto Alegre: 2004.

\_\_\_\_\_. **Dilema de conceitos: espaço-território e contenção territorial**. In: SAQUET, M. A; SPOSITO, Eliseu Savério (organizadores). **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1.ed.-- São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008. 368 p.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA JÚNIOR, E. Para uma conceituação interdisciplinar da vulnerabilidade. In: CUNHA, J. M. P. (org.). **Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: NEPO/UNICAMP, 2006. p. 23-50.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2013.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Microdados do Enem 1998 - 2013**. Brasília: Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2011.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica - Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica (INSE)**. Ministério da Educação Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Avaliação da Educação Básica, 2011.

KAZTMAN, R. **Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social**. Borrador para discusión. 5 Taller regional, la medición de la pobreza, métodos e aplicaciones. México: BID-BIRF-CEPAL, 2000.

LAPPONI, J. C. **Estatística usando Excel**. São Paulo. Lapponi Treinamento e Editora, 2000.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

\_\_\_\_\_. Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: visão geral**. Entrevista concedida ao Jornalista Paulo Camargo, São Paulo, publicado no caderno do Colégio Uirapuru, Sorocaba, estado de São Paulo, 8 de outubro de 2005.

LIRA, Sachiko Araki. **Análise de correlações: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações**. Curitiba, 2004 Dissertação apresentada no Curso de Pós graduação em Métodos em Engenharia da Universidade Federal do Paraná.

MARANDOLA JÚNIOR, E.; HOGAN, D. J. As dimensões da vulnerabilidade. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 1, p. 33-43, 2006.

MARCELINA, Rede de Educação. **Escola Marcelo Cândia – Subsede I**, 2014. Disponível em: [http://www.marcelinas.com.br/new/principal\\_interna.asp?local=11&id46&seg=0](http://www.marcelinas.com.br/new/principal_interna.asp?local=11&id46&seg=0). Acesso em: 12 dez. 2014.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. **Índice de Desenvolvimento Sustentável - IDS dos Estados brasileiros e dos municípios da Paraíba**. João Pessoa: Edições SEBRAE, 2008.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. **Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM): metodologia para análise e cálculo do IDSM e classificação dos níveis de sustentabilidade – uma aplicação no Estado da Paraíba**. João Pessoa: Sebrae, 2008.

MONTEIRO, S. R. da R. P. O marco conceitual da vulnerabilidade social. **Sociedade em Debate**, v. 17, n. 2, p. 30-40, 2011.

MUKAKA, M.M. . "Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research". Malawai Medical Journal. Sep, 2012 p.69 – 71 DOI:PMC3576830.. Disponível em 71.<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3576830/table/T1/> Visitado em 04/01/2016.

PEREIRA, José Rafael. **Estudos de correlações não lineares entre variáveis do índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA) e variação de preços de ações**. Ribeirão Preto. 2010. 67p.

PNDU (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). **Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM)**. Brasil. 2013.

PORTO VELHO. **Prefeitura Municipal. Plano Diretor de Porto Velho**: Lei Complementar nº 311, de 30 de junho de 2008.

Qedu (Site) Rondônia. **Censo escolar**. 2015. Disponível em: [http://www.qedu.org.br/estado/122rondonia/censoescolar?year=2014&dependence=0&localization=0&education\\_stage=0&item=](http://www.qedu.org.br/estado/122rondonia/censoescolar?year=2014&dependence=0&localization=0&education_stage=0&item=). Acesso em: 12 dez. 2015.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAVITCH, D. **Vida e morte do grande sistema escolar americano**: como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação. Trad. de Marcelo Duarte. Porto Alegre: Sulina, 2011. 318p.

RIBEIRO, MTF., and MILANI, CRS., orgs. **Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea**: o território como categoria de diálogo interdisciplinar [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. 312 p. ISBN 978-85-232-0560-7. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

SAQUET, M. A. As diferentes abordagens do território e a apreensão do movimento e da (i)materialidade. **Geosul**, Florianópolis, v. 22, n. 43, p. 55-76, jan./jun. 2007.

\_\_\_\_\_, SPOSITO, Eliseu Savério (organizadores). **Territórios e territorialidades**: teorias, processos e conflitos. 1.ed.-- São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008. 368 p.

\_\_\_\_\_, **A Renovação da Geografia**: A Construção de uma Teoria de Território e de Territorialidade na obra de Jean Gottmann. **Revista da ANPEGE**. v. 5, 2009.

SANTOS, M. **Território, globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_, **O retorno do território**. In: OSAL: Observatório Social de América Latina. Ano 6, n. 16, jun. 2005. Buenos Aires: CLACSO, 2005. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2015.

SANTOS, AP.; GAVRILOFF, ACM.; FRAGA, NC. Entre a teoria e a realidade: o conceito de território e territorialidade e sua aplicação no planejamento urbano – uma breve análise de aproximação. **Revista Geografar**, Curitiba, v.7, n.2, p.69-84, dez. /2012 ISSN: 1981-089X

SILVEIRA, A. (coord.) et al. **Roteiro básico para apresentação e editoração de teses, dissertações e monografias**. 3.ed. versão atualizada e ampliada. Blumenau: Edifurb, 2009.

SOLINÍS, Germán. O que é o território ante o espaço? In: RIBEIRO, MTF. and MILANI, CRS., orgs. **Compreendendo a complexidade sócio-espacial contemporânea: o território como categoria de diálogo interdisciplinar** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. 312 p. ISBN 978-85-232-0560-7. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.p. 265-288.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **O que pode o ativismo de bairro?: Reflexão sobre as limitações e potencialidades do ativismo de bairro a luz de um pensamento autonomista.***Anu. Inst. Geocienc.*, dez. 1989, vol.12, p.133-133. ISSN 0101-9759.

\_\_\_\_\_, Marcelo José Lopes de. **O bairro contemporâneo: ensaio de abordagem política**.139-148, *Revista brasileira de geografia*. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, v. 51, n. 2, p. 139 a 148, abr /jun. 1989.

\_\_\_\_\_, Marcelo José Lopes de. O Território: Sobre Espaço e Poder, Autonomia e Desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de, GOMES, Paulo Cezar da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (Org). **Geografia: Conceitos e Temas**. Ed Bertrand, 2ª Edição Rio de Janeiro, Brasil, 2000.

STOCCO, S.; ALMEIDA, L. C. **Família, educação e vulnerabilidade social: o caso da Região Metropolitana de Campinas**. Campina: [s.n.], 2011.

TRAVITZKI, R. **ENEM: limites e possibilidades do Exame Nacional do Ensino Médio enquanto indicador de qualidade escolar**. São Paulo: 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.

VARGAS Ulate, Gilbert,. Espacio y Territorio em ele Análises Geográfico. **Reflexiones** [em linea] 2012, 91 (Sin mes): [Fecha de consulta: 22 de junio de 2015] Disponible em:<<http://uacm.redalyc.org/articulo.oa?id=72923937025>> ISSN 1021-1209

WAQUIL, P. D.; SHNEIDER, S.; FILEPPI, E. E.; CONTERATO, M. A.; SPECHT, S. **Avaliação de desenvolvimento territorial em quatro territórios rurais no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/508.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2013.

**APÊNDICE**



**APÊNDICE 1 – Variáveis selecionadas para mensuração do IVS-PVH.**

<b>BAIRROS</b>	<b>IVS-PVH</b>	<b>Pop. Residente (número de pessoas)</b>	<b>Domicílios particulares permanentes (Unidades)</b>	<b>Média de moradores domicílio particular permanente (Pessoa)</b>	<b>Pop. Residente por domicílio de 0 a 14 anos (%)</b>	<b>Pop. Residente de 60 anos ou mais (%)</b>	<b>Responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos (%)</b>	<b>Mulheres responsáveis pelo domicílio com menos de 30 anos (%)</b>	<b>Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes (Reais)</b>
Aeroclube	0,62348	2.361	676	3,49	28,89	3,68	5,96	1,94	1.867,51
Agenor M. de Carvalho	0,681165	12.120	3.660	3,29	22,06	6,89	5,58	2,15	3.987,61
Agricolândia	0,713061	762	235	3,23	14,83	12,6	7,08	2,23	3.918,49
Aponiã	0,661089	15.375	4.267	3,6	25,53	4,77	3,81	1,41	3.180,68
Areal	0,645734	6.024	1.851	3,25	20,48	9,35	7,44	4,09	2.451,79
Areia Branca	0,445936	1.728	431	4,01	32,82	4,57	5,2	1,56	1.386,63
Baixa União	0,555891	2.666	709	3,75	27,27	7,81	4,16	1,43	2.120,14
Caiari	0,824368	392	115	3,11	13,01	21,42	0,77	0,26	5.808,57
Caladinho	0,630592	10.121	2.703	3,73	24,91	5,53	5,94	2,6	2.211,72
Cascalheira	0,449848	2.421	682	3,55	35,53	4,01	7,65	4,05	1.205,41
Castanheira	0,591083	13.995	3.702	3,78	29,61	3,86	5,13	2,13	2.128,82
Centro	0,756766	2.114	638	2,93	12,01	11,35	5,45	1,89	3.469,95
Cidade do Lobo	0,576934	4.433	1.179	3,75	27,18	5,14	5,22	1,65	1.918,51
Cidade Jardim	0,182844	1.337	359	3,77	32,76	4,86	23,36	6,52	1.527,33
Cidade Nova	0,349276	7.722	1.967	3,95	33,73	3,36	22,98	10,2	4.148,79
Cohab	0,658579	13.316	3.616	3,68	24,83	4,83	5,37	2,71	2.676,82
Conceição	0,631786	9.449	2.558	3,69	24,66	5,64	5,08	2,08	2.508,94
Costa e Silva	0,664407	5.598	1.554	3,59	24,98	6	4,5	2,53	4.020,72
Cuniã	0,678871	6.507	1.776	3,66	27,12	4,21	3,91	1,29	2.927,36
Eldorado -	0,620178	3.362	920	3,64	25,37	4,59	5,29	2,11	2.608,56
Eletronorte	0,620247	7.246	1.977	3,66	23,93	6,14	4,71	1,6	3.205,48
Embratel	0,696461	10.630	3.223	3,29	19,76	8,41	5,81	2,78	4.270,45

Continuação									
<b>Escola de Polícia</b>	0,576171	4.307	1.127	3,82	30,7	3,81	5,13	2,3	2.295,78
<b>Esperança da Comunidade</b>	0,437038	2.748	690	4	32,71	4,84	23,18	11,59	2.788,78
<b>Flodoaldo Pontes Pinto</b>	0,74923	10.459	2.935	3,56	20,04	6,6	3,55	1,48	4.360,88
<b>Floresta</b>	0,618196	8.857	2.447	3,62	26,66	4,73	5,73	2,59	2.510,45
<b>Igarapé</b>	0,638496	10.792	2.851	3,77	26,21	4,42	5,33	2,34	2.715,81
<b>Industrial</b>	0,654526	1.349	425	3,17	24,9	4,89	7,56	3,85	6.334,80
<b>Jardim Santana</b>	0,356326	6.290	1.793	3,56	32,26	3,15	29,76	19,34	6.632,20
<b>Juscelino Kubitschek</b>	0,591384	10.386	2.763	3,75	25,28	5,4	6,56	3,14	1.850,25
<b>Lagoa</b>	0,609232	3.927	1.079	3,64	30,86	3,54	5,73	1,78	3.591,18
<b>Lagoinha</b>	0,597573	9.662	2.622	3,68	30,02	3,74	6,17	2,96	2.145,68
<b>Liberdade</b>	0,735097	3.767	1.153	3,26	19,41	8,76	4,31	1,65	4.487,72
<b>Marcos Freire</b>	0,347839	4.822	1.230	4,18	31,38	5,23	22,27	9,26	1.985,06
<b>Mariana</b>	0,32357	10.422	2.802	3,77	36,32	4,34	25,85	9	3.394,61
<b>Maringá</b>	0,35856	990	237	4,18	34,55	4,75	21,97	7,59	2.875,27
<b>Mato Grosso</b>	0,649976	2.163	611	3,53	20,39	8,88	5,04	2,64	2.135,93
<b>Militar</b>	0,752111	412	117	3,52	25,73	2,91	4,37	2,43	4.228,38
<b>Mocambo</b>	0,60872	953	253	3,77	25,28	9,45	3,78	1,77	2.649,58
<b>N. Senhora das Graças</b>	0,741115	3.619	1.200	3	17,71	9,76	5,4	2,15	4.140,71
<b>Nacional</b>	0,500982	7.894	1.984	3,97	30,87	4,33	5,35	2,03	1.657,60
<b>Nova Esperança</b>	0,456465	3.574	933	3,88	27,64	4,31	20,9	8,89	5.212,39
<b>Nova Floresta</b>	0,653492	10.418	2.918	3,56	23,62	5,7	5,29	2,52	2.990,39
<b>Nova Porto Velho</b>	0,674217	11.382	3.700	3,07	19,57	7,43	8,09	3,56	3.326,67
<b>Novo Horizonte</b>	0,591958	3.650	1.068	3,42	30,16	2,55	7,94	3,69	1.983,64
<b>Olaria</b>	0,779948	4.229	1.255	3,35	18,12	11,95	3,78	1,56	6.679,95
<b>Panair</b>	0,656968	1.762	428	4,11	25,48	8,97	2,73	1,19	4.121,98
<b>Pantanal</b>	0,379453	1.736	422	4,13	35,77	3,4	22,75	10,66	2.981,62
<b>Pedrinhas</b>	0,715329	3.790	1.056	3,59	20,71	10,21	3,54	1,43	4.743,05

Continuação									
<b>Planalto</b>	0,509377	1.381	390	3,54	32,88	3,11	5,36	1,66	2.137,12
<b>Quilômetro Um</b>	0,683296	520	180	2,89	15,38	15,77	6,34	2,88	2.607,29
<b>Rio Madeira</b>	0,794076	3.822	1.189	3,21	19,51	4,55	5,23	2,61	6.961,39
<b>Ronaldo Aragão</b>	0,404834	2.611	693	3,72	32,05	4,82	20,63	5,33	3.470,66
<b>Roque</b>	0,565602	2.418	628	3,85	27,63	7,15	5,55	3,35	2.075,22
<b>Santa Bárbara</b>	0,680379	1.335	405	3,29	20,23	10,03	4,57	1,79	3.812,64
<b>São Cristóvão</b>	0,73242	3.654	1.106	3,28	18,72	11,22	5,27	2,38	5.172,61
<b>São Francisco</b>	0,423856	8.594	2.284	3,75	28,67	4,57	24,77	12,47	3.000
<b>São João Bosco</b>	0,763229	5.674	1.644	3,45	17,65	10,04	4,26	1,87	5.904,40
<b>São Sebastião</b>	0,587133	6.049	1.504	4,01	27,97	5,74	4,06	1,28	2.074,51
<b>Socialista</b>	0,374043	9.306	2.397	3,8	32,02	4,24	23,23	7,89	3.572,82
<b>Tancredo Neves</b>	0,587418	9.245	2.333	3,96	26,55	6,3	4,23	2,06	2.083,34
<b>Teixeirão</b>	0,49377	1.884	470	4,06	32,38	3,82	19,91	6,99	4.639,57
<b>Tiradentes</b>	0,661907	3.343	924	3,62	28,34	5,06	4,28	2,28	4.457,72
<b>Três Marias</b>	0,631327	10.723	2.981	3,59	30,03	3,28	5,46	1,62	1.992,73
<b>Triângulo -</b>	0,602379	2.682	727	3,69	26,58	8,24	6,51	3,84	1.947,99
<b>Tucumanzal</b>	0,635871	1.996	545	3,66	25,95	7,17	7,11	4,05	1.965,06
<b>Tupi</b>	0,659661	1.106	309	3,58	23,5	6,33	4,52	2,26	2.313,56
<b>Ulisses Guimarães</b>	0,41123	5.576	1.451	3,86	27,92	4,77	21,07	7,25	2.414,71

Fonte: IBGE/CENSO 2010.

<b>BAIRROS</b>	<b>Domicílio com renda média mensal per capita de até 1/4 de salário mínimo (%)</b>	<b>Domicílio com rendimento nominal domiciliar de até 1/2 salários mínimos</b>	<b>Responsável pelo domicílio não alfabetizado (%)</b>	<b>Mulheres responsáveis pelo domicílio não alfabetizada (%)</b>	<b>Domicílios particulares permanentes, que tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio (%)</b>	<b>Domicílios particulares permanentes SEM esgotamento sanitário ligado à Rede geral de esgoto ou pluvial (%)</b>	<b>Domicílios particulares permanentes com energia elétrica de companhia distribuidora (%)</b>	<b>Domicílios particulares permanentes SEM # Coleta de lixo realizado pelo serviço de limpeza (%)</b>
<b>Aeroclube</b>	7,98	0,59	5,47	2,51	99,11	98,52	100	2,22
<b>Agenor M. de Carvalho</b>	3,99	0,41	2,54	1,45	90,14	91,07	99,84	0,96
<b>Agricolândia</b>	6,38	0	3,83	2,55	100	40,43	99,57	8,09
<b>Aponiã</b>	6,58	0,31	3,96	2,62	98,8	93,56	99,84	8,6
<b>Areal</b>	6,38	0,32	4,16	2,22	96,06	80,44	99,84	2,05
<b>Areia Branca</b>	15,31	2,55	10,67	4,64	92,58	-	94,9	8,12
<b>Baixa União</b>	9,45	0,99	5,92	3,53	89,7	86,32	99,01	18,48
<b>Caiari</b>	0,87	0	0,87	-	100	6,96	100	0
<b>Caladinho</b>	8,21	0,59	5,18	3,03	98,96	95,67	99,89	0,67
<b>Cascalheira</b>	18,19	1,46	12,32	5,87	88,42	99,12	99,56	3,96
<b>Castanheira</b>	8,35	1,16	5,54	2,81	94,35	98,41	99,32	5,16
<b>Centro</b>	2,67	0	1,57	1,1	99,69	20,69	99,84	20,06
<b>Cidade do Lobo</b>	12,46	1,1	7,46	5	96,78	95,67	99,83	0,08
<b>Cidade Jardim</b>	17,54	33,14	14,6	6,2	66,85	100	90,52	45,4
<b>Cidade Nova</b>	8,28	34,57	13,46	10,1	92,11	98,57	94,1	3,45
<b>Cohab</b>	5,95	0,44	3,46	2,49	98,56	93,39	99,72	2,05
<b>Conceição</b>	10,2	0,24	6,8	3,4	99,02	94,02	99,84	0,2

Continuação								
<b>Costa e Silva</b>	7,91	0,45	5,21	2,7	97,94	81,66	99,94	5,47
<b>Cuniã</b>	5,13	0,17	3,55	1,58	98,48	96,23	99,66	1,07
<b>Eldorado -</b>	7,94	0,44	5,33	2,61	96,63	98,15	97,39	0,65
<b>Eletronorte</b>	6,73	0,26	4,55	2,18	97,07	90,59	99,09	6,68
<b>Embratel</b>	5,21	0,31	3,32	1,89	98,01	84,8	99,88	2,08
<b>Escola de Polícia</b>	11,89	0,98	8,07	3,82	95,83	91,93	100	6,57
<b>Esperança da Comunidade</b>	10,28	30,43	10,18	7,2	98,26	88,69	99,85	1,3
<b>Flodoaldo Pontes Pinto</b>	2,32	0,34	1,4	0,92	99,18	78,02	99,9	0,68
<b>Floresta</b>	6,9	0,36	4,37	2,53	97,63	93,46	99,31	15,57
<b>Igarapé</b>	7,15	0,74	4,52	2,63	98,7	96	99,89	5,33
<b>Industrial</b>	3,76	0,24	2,35	1,41	99,53	87,76	99,53	46,35
<b>Jardim Santana</b>	6,8	31,73	16,78	9,02	83,54	78,52	99,88	26,6
<b>Juscelino Kubitschek</b>	9,15	0,86	5,97	3,18	97,97	95,4	99,78	10,39
<b>Lagoa</b>	8,06	0,93	5,56	2,5	88,42	93,42	99,63	4,17
<b>Lagoinha</b>	8,05	0,84	5	3,05	96,68	96,11	99,47	6,37
<b>Liberdade</b>	2,6	0	1,47	1,13	98,27	87,77	99,91	0,17
<b>Marcos Freire</b>	20,81	35,44	12,14	9,03	87,47	98,69	99,51	0,48
<b>Mariana</b>	8,52	39,93	10,81	8,64	80,65	100	99,28	30,97
<b>Maringá</b>	16,45	46	10,2	7,07	78,9	99,57	100	0,84
<b>Mato Grosso</b>	6,71	0,33	4,09	2,62	98,53	87,07	99,67	2,62
<b>Militar</b>	0	0	-	-	100	96,58	100	0
<b>Mocambo</b>	9,09	1,19	5,53	3,56	99,21	96,84	100	1,98
<b>N. Senhora das Graças</b>	3,91	0,16	2,33	1,58	98,25	54,17	99,92	0,25
<b>Nacional</b>	14,82	1,82	9,48	5,34	95,87	98,94	99,5	15,93
<b>Nova Esperança</b>	2,89	14,36	15,09	8,75	94,21	99,24	99,89	11,03
<b>Nova Floresta</b>	8,39	0,3	5,17	3,22	99,18	82,8	99,73	4,28
<b>Nova Porto Velho</b>	3,97	0,3	2,7	1,27	95,57	89,16	99,03	2,03

								Continuação
<b>Novo Horizonte</b>	7,21	0,75	4,68	2,53	93,35	79,49	98,6	11,7
<b>Olaria</b>	1,91	0	1,43	0,48	99,28	71,95	100	0,56
<b>Panair</b>	8,41	0,23	6,07	2,34	95,09	85,05	99,3	0,47
<b>Pantanal</b>	9,47	39,33	11,42	7,12	83,88	100	99,52	12,08
<b>Pedrinhas</b>	3,5	0,56	2,08	1,42	99,24	84,85	99,43	0,28
<b>Planalto</b>	11,02	0,26	7,69	3,33	91,54	57,69	100	48,72
<b>Quilômetro Um</b>	4,44	0,59	2,22	2,22	100	62,22	100	0
<b>Rio Madeira</b>	1,43	0	1,09	0,34	99,75	73,76	99,66	5,63
<b>Ronaldo Aragão</b>	8,8	40,4	14,51	6,93	92,78	98,7	99,56	19,76
<b>Roque</b>	10,03	1,27	6,05	3,98	96,82	92,68	99,68	9,71
<b>Santa Bárbara</b>	7,41	0,49	4,69	2,72	98,77	71,6	99,51	0,49
<b>São Cristóvão</b>	4,43	0,09	2,62	1,81	98,92	67,54	99,91	0,18
<b>São Francisco</b>	7,57	25,17	14,8	11,14	96,58	99,6	99,95	0,56
<b>São João Bosco</b>	2,25	0,18	1,46	0,79	98,42	74,39	99,94	1,89
<b>São Sebastião</b>	14,16	0,87	9,04	5,12	97,14	66,69	99,93	5,59
<b>Socialista</b>	9,68	33,16	23,64	9,22	94,7	99,29	97,33	4,04
<b>Tancredo Neves</b>	10,93	0,6	6,9	4,03	96,31	96,01	99,57	5,79
<b>Teixeirão</b>	4,89	25,74	13,03	8,59	94,89	98,51	100	0,21
<b>Tiradentes</b>	8,65	0,43	5,3	3,35	99,46	88,1	99,68	0,43
<b>Três Marias</b>	6,48	1,51	4,33	2,15	97,42	74,14	99,33	3,25
<b>Triângulo -</b>	8,52	0,55	5,91	2,61	95,05	72,21	99,86	8,25
<b>Tucumanzal</b>	7,16	0,18	4,59	2,57	96,51	66,06	99,63	3,85
<b>Tupi</b>	4,21	0,32	2,27	1,94	98,71	98,71	100	8,74
<b>Ulisses Guimarães</b>	9,02	32,25	24,47	9,98	93,52	94,96	99,51	0,68

Fonte: IBGE/CENSO 2010.

**ANEXOS**

**Anexo I – Total de escolas de ensino médio regular do município de Porto Velho-RO.**

Nº	Estado	Município	Código	Escola	Situação de funcionamento	Dependência administrativa	Localização/ Zona da escola
1	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000260	COLEGIO TIRADENTES DA POLICIA MILITAR DO ESTADO DE RONDONIA EEEFM TIRADENTES	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
2	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11049430	COLEGIO TIRADENTES DA POLICIA MILITAR II UNIDADE JACI PARANA CTPMII	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
3	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11040793	EEEB PROF JOAO BENTO DA COSTA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
4	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11045108	EEEF KURANA KAXARARI	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
5	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11040637	EEEF SANTA MARIA PIN KAXARARI	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
6	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000554	EEEFM BANDEIRANTES	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
7	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002468	EEEFM BARAO DO SOLIMoes	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
8	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000597	EEEFM BELA VISTA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
9	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000678	EEEFM BRASILIA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
10	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000708	EEEFM CAP CLAUDIO MANOEL DA COSTA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
11	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11104805	EEEFM CESAR FREITAS CASSOL	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
12	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000937	EEEFM DR OSVALDO PIANA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
13	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001046	EEEFM ESTUDO E TRABALHO	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
14	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11003413	EEEFM GENERAL OSORIO	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL

Fonte: INEP/DataEscolaBrasil 2013.

As informações disponíveis para consulta correspondem aos dados finais do Censo Escolar de 2013.



Continuação

Nº	Estado	Município	Código	Escola	Situação de funcionamento	Dependência administrativa	Localização/ Zona da escola
15	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002476	EEEFM GETULIO VARGAS	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
16	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001119	EEEFM GOV ARAUJO LIMA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
17	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001135	EEEFM GOV PETRONIO BARCELOS	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
18	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11040629	EEEFM JAYME PEIXOTO DE ALENCAR	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
19	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001283	EEEFM JOHN KENNEDY	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
20	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001305	EEEFM JORGE TEIXEIRA DE OLIVEIRA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
21	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000317	EEEFM JOSE OTINO DE FREITAS	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
22	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11048450	EEEFM MARCELO CANDIA SUBSEDE I	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
23	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001496	EEEFM MARCOS DE BARROS FREIRE	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
24	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002506	EEEFM MARECHAL CASTELO BRANCO	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
25	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11003812	EEEFM MARIA NAZARE DOS SANTOS	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
26	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001550	EEEFM MARIANA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
27	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11001640	EEEFM MURILO BRAGA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
28	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002522	EEEFM PROF EDUARDO LIMA E SILVA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
29	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002018	EEEFM PROF FLORA CALHEIROS COTRIN	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
30	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002514	EEEFM PROF ORLANDO FREIRE	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
31	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000856	EEEFM PROFESSOR DANIEL NERI DA SILVA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
32	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11048670	EEEFM PROFESSOR FRANCISCO DESMOREST PASSOS	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL

Fonte: INEP/DataEscolaBrasil 2013.

As informações disponíveis para consulta correspondem aos dados finais do Censo Escolar de 2013.

Continuação

Nº	Estado	Município	Código	Escola	Situação de funcionamento	Dependência administrativa	Localização/ Zona da escola
33	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000457	EEEFM PROFESSORA ANTONIA VIEIRA FROTA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
34	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11113804	EEEFM RAIMUNDO NONATO VIEIRA DA SILVA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
35	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002549	EEEFM RIO BRANCO	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
36	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002123	EEEFM RISOLETA NEVES	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
37	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002255	EEEFM SAO LUIZ	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
38	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11038063	EEEFM ULISSES GUIMARAES	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
39	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11000384	EEEFM 4 DE JANEIRO	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
40	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11002484	EEEM MAJOR GUAPINDAIA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
41	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11048581	EIEEFM KYOWA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	RURAL
42	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11048638	ESCOLA ANISIO TEIXEIRA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA
43	RONDÔNIA	PORTO VELHO	11003065	IEE CARMELA DUTRA	EM ATIVIDADE	ESTADUAL	URBANA

Fonte: INEP/DataEscolaBrasil 2013.

As informações disponíveis para consulta correspondem aos dados finais do Censo Escolar de 2013.

## Anexo II – Descrição dos níveis socioeconômicos dos alunos.

Descrição
<p><b>Nível I</b> - Até 30: Este é o menor nível da escala e os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, uma geladeira, um telefone celular, até dois quartos no domicílio e um banheiro; não contratam empregada mensalista e nem diarista; a renda familiar mensal é de até 1 salário mínimo; e seus pais ou responsáveis possuem ensino fundamental completo ou estão cursando esse nível de ensino.</p>
<p><b>Nível II</b> - (30;40]: Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, um rádio, uma geladeira, um telefone celular, dois quartos e um banheiro; bem complementar, como videocassete ou DVD; não contratam empregada mensalista e nem diarista; a renda familiar mensal é de até 1 salário mínimo; e seus pais ou responsáveis possuem ensino fundamental completo ou estão cursando esse nível de ensino.</p>
<p><b>Nível III</b> - (40;50]: Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, um rádio, uma geladeira, um telefone celular, dois quartos e um banheiro; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e possuem acesso à internet; não contratam empregada mensalista ou diarista; a renda familiar mensal está entre 1 e 1,5 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) possuem ensino fundamental completo ou estão cursando esse nível de ensino.</p>
<p><b>Nível IV</b> - (50;60]: Já neste nível, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como um rádio, uma geladeira, dois telefones celulares, até dois quartos e um banheiro e, agora, duas ou mais televisões em cores; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e possuem acesso à internet; bens suplementares, como freezer, um ou mais telefones fixos e um carro; não contratam empregada mensalista ou diarista; a renda familiar mensal está entre 1,5 e 5 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) possuem ensino fundamental completo ou estão cursando esse nível de ensino.</p>
<p><b>Nível V</b> (60;70]: Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa um quantitativo maior de bens elementares como três quartos e dois banheiros; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e acesso à internet; bens suplementares, como freezer, um ou mais telefones fixos, um carro, além de uma TV por assinatura e um aspirador de pó; não contratam empregada mensalista ou diarista; a renda familiar mensal é maior, pois está entre 5 e 7 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram o ensino médio.</p>
<p><b>Nível VI</b> (70;80]: Neste nível, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa um quantitativo alto de bens elementares como três quartos e três banheiros; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e acesso à internet; bens suplementares, como freezer, telefones fixos, uma TV por assinatura, um aspirador de pó e, agora, dois carros; não contratam empregada mensalista ou diarista; a renda familiar está acima de 7 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram a faculdade e/ou podem ter concluído ou não um curso de pós-graduação.</p>
<p><b>Nível VII</b> - Acima de 80: Este é o maior nível da escala e os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa um quantitativo alto de bens elementares, como duas ou mais geladeiras e três ou mais televisões em cores, por exemplo; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas, computador e acesso à internet; maior quantidade de bens suplementares, tal como três ou mais carros e TV por assinatura; contratam, também, empregada mensalista ou diarista até duas vezes por semana; a renda familiar mensal é alta, pois está acima de 7 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram a faculdade e/ou podem ter concluído ou não um curso de pós-graduação.</p>

Fonte: MEC/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.

**Anexo III – Distribuição do nível socioeconômico dos alunos das escolas, por grupo.**

Grupo de Escolas	INSE dos Alunos							Total
	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Nível VI	Nível VII	
<b>Muito Baixo</b>	35%	50%	13%	2%	0%	0%	0%	100%
<b>Baixo</b>	12%	52%	30%	5%	1% 0	0%	0%	100%
<b>Médio Baixo</b>	4%	35%	44%	14%	2%	0%	0%	100%
<b>Médio</b>	1%	16%	47%	29%	6%	1%	0%	100%
<b>Médio Alto</b>	0%	5%	33%	46%	14%	2%	0%	100%
<b>Alto</b>	0%	1%	16%	48%	29%	0%	0%	100%
<b>Muito Alto</b>	0%	0%	3%	21%	45%	28%	3%	100%

Fonte: MEC/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.