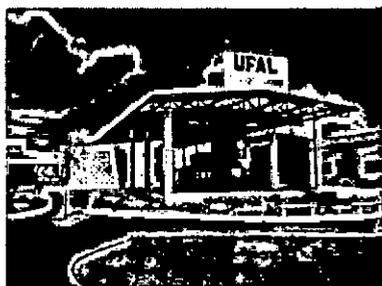




PLANO DIRETOR  
UFAL CAMPUS ARAPIRACA  
SEDE E UNIDADES  
*Construindo nosso campus juntos!*



DIAGÓSTICO  
SEDE ARAPIRACA



[versão preliminar]

ARAPIRACA 2012

**Plano Diretor da UFAL Campus Arapiraca, 2012.**

Reitor da Universidade Federal de Alagoas  
Eurico de Barros Lôbo Filho

Vice-reitora da Universidade Federal de Alagoas  
Raquel Rocha de Almeida Barros

Direção Geral do Campus Arapiraca  
Márcio Aurélio Lins dos Santos

Direção Acadêmica do Campus Arapiraca  
Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

Coordenação da Unidade Palmeira dos Índios  
Sueli Maria do Nascimento

Coordenação da Unidade Penedo  
Mac-Davison Buarque Lins Costa

Coordenação da Unidade Viçosa  
Diogo Ribeiro Câmara

COMISSÃO TÉCNICA DO PLANO DIRETOR - Portaria nº 080 de 24/09/2010 e Portaria 017/2012 de 25 de julho de 2012

Thaís Francis César Sampaio Sarmiento - Presidente  
Rafael Rust Neves – Vice-presidente  
Camila de Sousa Vieira  
Geilson Márcio Albuquerque de Vasconcelos  
Odair Barbosa de Moraes  
Simone Carnaúba Torres  
Raquel de Almeida Rocha

Bolsistas e estagiários:  
Anderson Miranda dos Santos  
Arley Fernanda Cavalcante  
Danilo Veríssimo da Silveira  
Dayana Rossy Moreira Bezerra  
Gabrielle Paiva Braga  
Girleño Alves de Almeida  
José Cláudio dos Santos Silva  
Katrýce Muniz Santos Costa  
Livia Karla Alves Lima  
Max Dellys Soares Santos  
Paulo Rodolfo Cavalcante Santos  
Pedro Bezerra de Oliveira Neto  
Rafaella Barbosa Bezerra  
Renan dos Santos Silva  
Thiago Gilney Ferreira Silva

Reitoria - Campus A. C. Simões  
Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária - Maceió - AL, CEP: 57072-900  
Campus Arapiraca - Sede  
Av. Manoel Severino Barbosa, s/n, Bom Sucesso - Arapiraca - AL, CEP: 57309-005  
Unidade Palmeira dos Índios  
Rua Sonho Verde, S/N, Eucalipto – Palmeira dos Índios – AL, CEP: 57076-100  
Unidade Penedo  
Av. Beira Rio, s/n - Centro Histórico – Penedo – AL, CEP: 57200-000  
Unidade Viçosa  
Fazenda São Luiz, S/N, Viçosa – AL.

## Sumário

<b>1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>06</b>
<b>2. HISTÓRICO DA IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE</b>	<b>14</b>
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIAL DA COMUNIDADE ACADÊMICA</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Corpo Docente</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Corpo Técnico-Administrativo</b>	<b>21</b>
<b>3.3. Corpo Discente</b>	<b>22</b>
<b>3.4. Corpo de Funcionários Terceirizados</b>	<b>32</b>
<b>4. ANÁLISE DOS EIXOS TEMÁTICOS</b>	<b>33</b>
<b>4.1. Demanda atual para Assistência Estudantil</b>	<b>33</b>
<b>4.2. Infraestrutura e serviços urbanos</b>	<b>35</b>
4.2.1. Setorização e planejamento dos blocos	35
4.2.2 Mobilidade e transporte	79
4.2.3 Acessibilidade	86
4.2.4 Abastecimento de água	97
4.2.5 Fornecimento de energia elétrica e de serviços de comunicação	100
4.2.6. Esgotamento sanitário	104
4.2.7. Resíduos sólidos	107
4.2.8. Drenagem	115
4.2.9. Paisagismo e arborização	116
4.2.10. Segurança	126
4.2.11. Demandas dos Cursos da Unidade	143
<b>4.3. Identidade e Cultura</b>	<b>147</b>
<b>5. SÍNTESE DE PROBLEMAS ENCONTRADOS</b>	<b>158</b>
<b>6. SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES ENCONTRADAS</b>	<b>162</b>
<b>Referências</b>	<b>162</b>

## 1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Arapiraca possui uma área de 356,179 m<sup>2</sup> e uma população de 214.067 habitantes, segundo o Censo de 2010 do IBGE, é a segunda cidade mais populosa do estado. A sede do município está a 123 km da capital, Maceió, a uma altitude de 264 metros acima do nível do mar e localizada nas coordenadas geográficas 09° 45' 07" Sul, 36° 39' 39" Oeste. O município está situado na Mesorregião do Agreste Alagoano, é a cidade pólo da Microrregião de Arapiraca, que reúne os municípios de Igaci, São Sebastião, Coité do Noia, Limoeiro de Anadia, Anadia, Lagoa da Canoa, Feira Grande, Craíbas, Teotônio Vilela, Campo Alegre e Junqueiro.

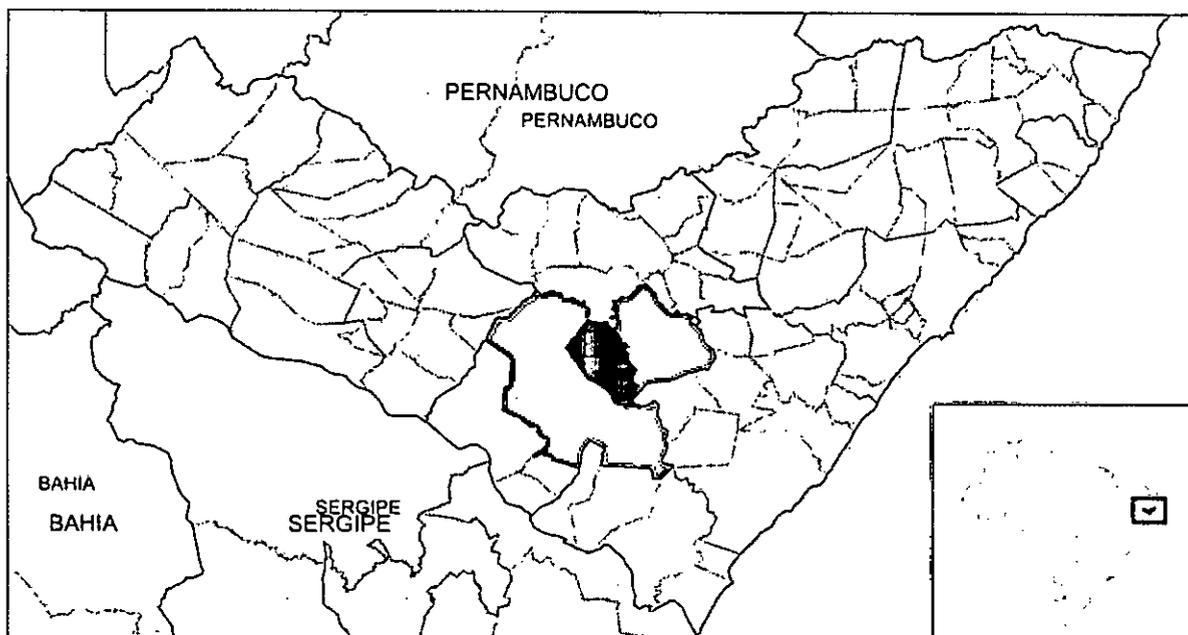


Figura 1 – Localização do município de Arapiraca e da Microrregião no mapa do estado.  
Fonte: Wikipédia.

O Produto interno bruto do município é R\$ 1.658.977 mil (IBGE, 2009), sendo seu PIB per capita de R\$ 7.880,34 (IBGE, 2009). O índice de desenvolvimento humano (IDH) do município é de 0,656, classificado como médio (PNUD, 2000). Sua economia foi alavancada, sobretudo na década de 1970, pela cultura do fumo, e hoje é comandada pelo comércio. Ao todo, mais de 40 municípios se abastecem do comércio de Arapiraca, totalizando cerca de 1 milhão de pessoas.

No tocante aos aspectos populacionais, o município de Arapiraca apresentou um grande crescimento entre 1970 e 1980 aumentando em 44%, nas décadas seguintes as taxas de crescimento mantiveram-se entre 20% e 15%, no entanto, a população rural apresenta diminuição desde a década de 90.

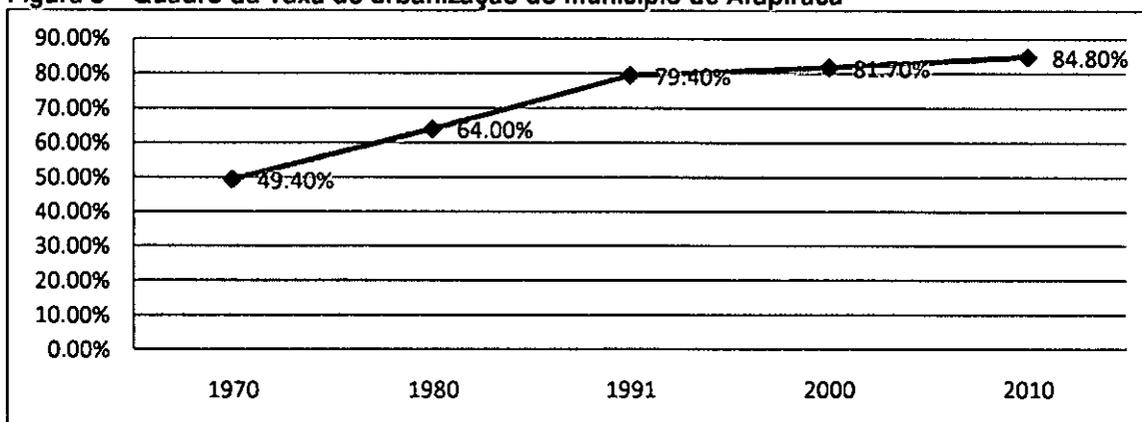
**Figura 2 – Quadro da síntese demográfica do município Arapiraca**

	1970	1980	1991	2000	2010
<b>População Total</b>	94.287	136.179	164.921	186.466	214.067
<b>Masculina</b>	45.516	65.398	78.700	89.183	101.901
<b>Feminina</b>	48.771	70.781	86.221	97.283	112.166
<b>Urbana</b>	46.592	87.175	130.963	152.354	181.562
<b>Rural</b>	47.695	49.004	33.958	34.112	32.505
<b>Taxa de Urbanização</b>	49,4%	64,0%	79,4%	81,7%	84,8%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)- Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

A taxa de urbanização é a percentagem da população residente na área urbana em relação à população residente total (IBGE, s/d). A taxa de urbanização do município quase que dobrou em 40 anos. O salto maior da taxa de urbanização se deu entre as décadas de 1970 e 1991 – contexto em que o município passou a ser predominantemente urbano. Nesse intervalo a taxa sofreu um incremento de 50%. Esse crescimento acelerado se deu no contexto em que Arapiraca despontou no cenário nacional como pólo produtor de fumo. Mas o crescimento da população urbana não foi acompanhado das obras de infraestrutura necessárias, e devido a isso, o município apresenta hoje déficits acentuados no atendimento dos serviços urbanos básicos: água, saneamento e energia.

**Figura 3 – Quadro da Taxa de urbanização do município de Arapiraca**



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) na década de 1990 e é composto por três indicadores: longevidade, educação e renda. A Longevidade é medida a partir dos dados relativos à expectativa de vida ao nascer; a Educação, a partir do índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino; e a Renda, medida pelo PIB *per capita* em dólar, que considera o poder de compra. O IDH do município apresentou trajetória de crescimento contínuo entre decênios 1970 e 2000. Entre 1991 e 2000 o IDH deu um salto de crescimento passando de 0,473 para 0,656, apresentando em 2000 resultado maior do que o IDH do estado de Alagoas (0,649).

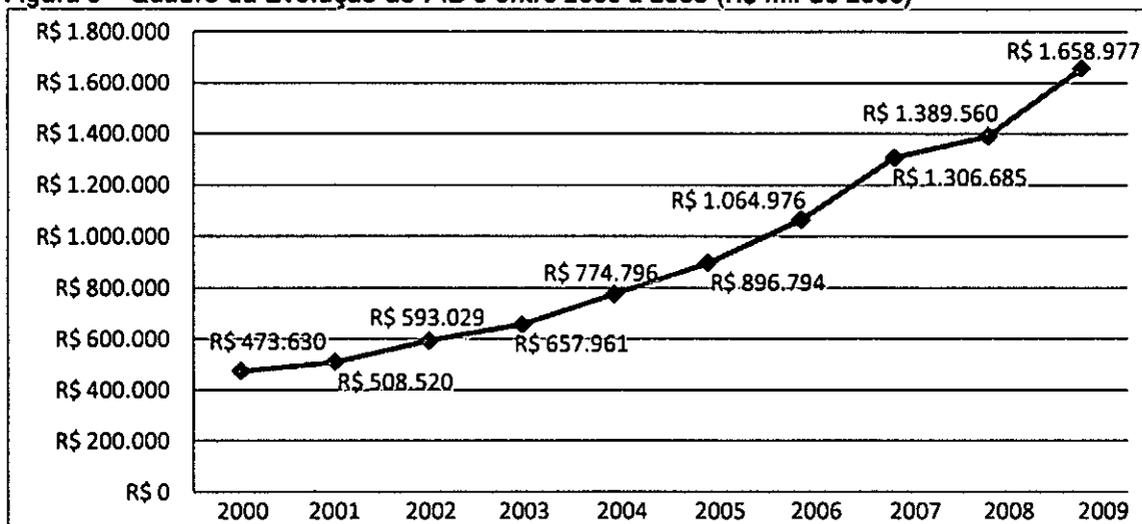
**Figura 4 – Quadro do Índice de Desenvolvimento Humano, 1970, 1980, 1991 e 2000**

	1970	1980	1991	2000
<b>Índice de Desenvolvimento Humano</b>	<b>0,251</b>	<b>0,379</b>	<b>0,473</b>	<b>0,656</b>
Educação	0,267	0,336	0,472	0,734
Longevidade	0,313	0,355	0,49	0,65
Renda	0,174	0,446	0,457	0,584

Fonte: PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma do que é produzido dentro de um território econômico, levando em conta os três setores da economia: agropecuária, indústria e serviços. O PIB do município de Arapiraca apresentou tímido crescimento entre 2000 e 2009, registrando decréscimo entre 2002 e 2003. O crescimento do PIB registrado no decênio analisado apresentou uma trajetória hiperbólica entre 2000 e 2007. Entre 2007 e 2008 houve uma desaceleração do crescimento econômico, mas em 2008 voltou a ser retomada a tendência registrada no período anterior. Em 2008, a agricultura representava 3,3% na composição do PIB do município, a participação da indústria foi de 16,8% e o setor de serviços, 79,9%. O município tem sua economia baseada, sobretudo, na agricultura do milho, feijão e de frutas tropicais, assim como na pecuária bovina de extensão (UFAL, 2005), contando ainda com indústrias de laticínios, transformação e sucroalcooleiras.

**Figura 5 – Quadro da Evolução do PIB e entre 2000 a 2009 (R\$ mil de 2000)**

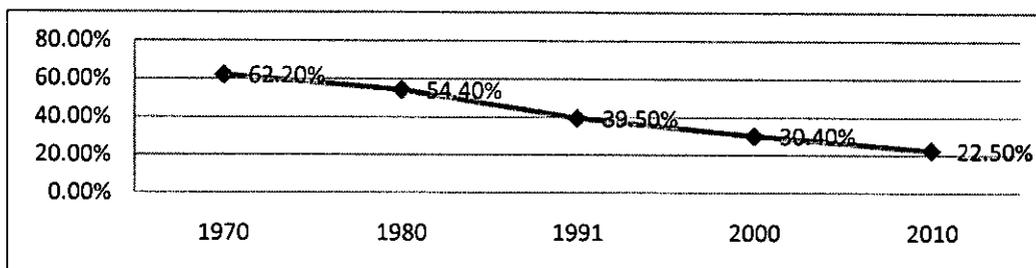


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)- Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

A Taxa de Analfabetismo é percentagem das pessoas analfabetas – que não sabem ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhece – de um grupo etário, em relação ao total de pessoas do mesmo grupo etário. O grupo etário utilizado nesse trabalho para

mensurar a taxa de analfabetismo é “pessoas de 15 anos ou mais”. A taxa de analfabetismo do município vem decrescendo nas últimas décadas, e a taxa calculada em 2010 (24,5%), está ligeiramente acima da taxa do estado de Alagoas (24,3%), mas 14,9 pontos acima da taxa nacional (9,6%).

**Figura 6 – Quadro da taxa de analfabetismo**

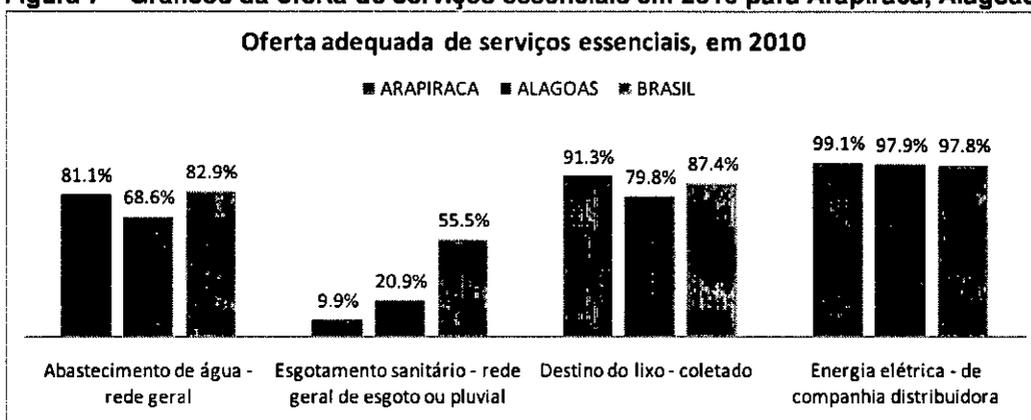


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Segundo os dados do Censo 2010 (IBGE), Arapiraca tem apresentado bons índices de atendimento aos serviços básicos, com exceção do serviço de esgotamento sanitário. Dos 58.258 domicílios particulares permanentes, 47.231 contam com abastecimento de água ligado à rede geral; 5.758 contam com esgotamento sanitário ligado à rede geral, 53.170 tem o lixo coletado e 57.718 recebem energia elétrica de companhia distribuidora.

Apesar de o município apresentar bons indicadores no tocante à infraestrutura de abastecimento de água e fornecimento de energia, a população cidadina sofre com frequentes interrupções nos dois serviços.

**Figura 7 – Gráficos da oferta de serviços essenciais em 2010 para Arapiraca, Alagoas e Brasil.**



Fonte: Censo IBGE 2010.

No campo da cultura, Arapiraca conta com uma grande diversidade de manifestações culturais, reunindo as destaladeiras de fumo, grupos folclóricos, grupos capoeira, bandas de pífano, trios pé-de-serra, cocos de roda, quadrilhas juninas, grupos teatrais. As destaladeiras

de fumo são as mulheres que retiram os talos das folhas de fumo, fazendo a seleção daquelas que formarão o rolo. No período da colheita do fumo, elas se reúnem nos salões para trabalharem na destalagem e enquanto trabalham, entoam cantigas em forma de trovas, em várias vozes formando um coro, sem acompanhamentos de instrumentos musicais<sup>1</sup>.

Outra manifestação folclórica muito ativa no Município é o Guerreiro, um auto natalino genuinamente alagoano, de caráter dramático, profano e religioso, que reúne elementos dos pastoris, reisados, quilombos, caboclinhos, e na opinião dos estudiosos do folclore se trata de um reisado moderno<sup>2</sup>.

Além dessas manifestações, o município conta com vários grupos de capoeira, pastoril e quadrilha, que se distribuem em diversos bairros da cidade, situados em maior número nos bairros da Canafístula, Brasília e Primavera.

**Figura 8 - Quadro com o levantamento das manifestações culturais no município de Arapiraca**

NOME GRUPO	TIPOLOGIA	RUA Nº	BAIRRO	NOME RESPONSÁVEL	CONTATO
Poeta Individual	Poeta	Zona Rural, 52	Sito Batinga	Arlindo Miguel da Silva	9611-9642 3539-3265
Reisado do Zezinho	Reisado			José Umbelim Filho	9327-1239 9996-7362
As Destaladelras de Fumo	Canto das Destaladeiras	João Francisco de Souza, 23	Cavaco	José Amaro Filho	9625-4473
Guerreiro Asa Branca	Guerreiro	Otávio Lourenço de Souza, 98	Primavera	Elias Fortunato de Souza	9966-1288
Trio Guro Preta	Forró Pé de Serra	Nossa do Rosário, 102	Brasília	Antônio Francisco de Souza	9942-5616
Trio Belja Flor	Forró Pé de Serra	Otávio Lourenço de Souza, 98	Primavera	Elias Fortunato de Souza	9966-1288
Arraiá prima	Quadrilha Junina	Paulo\ Afonso, 713	Primavera	Ivo Nogueira	9921-8157
Emboladores de coco	Embolador	Vereador Benecio Alves	Cavaco	Geraldo Evaristo da Rocha	9970-7656
Brilho da Vida	Coco de Roda Mirim	Zona Rural	Sítio Fernandes	Nelson Vicente Rosa	3529-8547
Coco do Nelson Rosa	Coco de Roda	Zona Rural	Sito Fernandes	Nelson Vicente Rosa	3529-8516 9316-2529
Escultor	Escultor de Madeira	Tenor Feitosa, 32	Planalto	Geraldo Dantas de Melo	3521-5692
Belja Flor do Nordeste	Quadrilha Junina	Agostinho Severino dos Santos, 36	Manuel Teles	José Carlos dos Santos	9908-7798
Banda dos Ambrósio	Pífano	São Pedro, 69	Alto do Cruzeiro	José Ambrósio da Silva	9937-2761
Girassol do Forró	Forró Pé de Serra	Manuel Francisco Cazuza, 651	Santa Edwiges	José Vieira de Melo	9970-1375
Estrela Radiosa	Pastoril	Manuel Leal, 190	Cacimbas	Berenice Miranda	9985-4798
Ednaldo Borges	Forró Pé de Serra	Antônio de Oliveira Melo, 503	Brasília	Ednaldo Borges dos Santos	9960-7373
Pastoril Raio de Sol	Pastoril	Zona Rural Quadra A, 178	Conjunto Mangabeira	Maria do Socorro Silva	8847-3497
Cacimbas Quente	Quadrilha Junina	Manoel Leal, 808	Cacimbas	Rosivaldo Vitório	9931-06
Edgar do Acordeon	Forró Pé de Serra	Manoel Francisco Cazuza, 300	Santa Edwiges	Edgar Luiz da Silva	9620-1011 8829-8002
Pastoril Estrela Renascente	Pastoril	Domingos Lopes, 652	Canafístula	Maria Consuelo Lopes	8823-0891
Canaralá	Quadrilha Junina	José Saturnino, 19	Canafístula	Wellington Magalhães	9960-2020 9933-0170

<sup>1</sup> Revista Eletrônica Jangada Brasil. Disponível em: <http://www.jangadabrasil.org>. Acesso em 30.04.2012.

<sup>2</sup> Website do Instituto Overmundo. Disponível em: <http://www.overmundo.com.br/>. Acesso em 30.04.2012

<b>Cultura para Desenvolvimento</b>	Dança das Fitas	Domingos Lopes, 652	Canafistula	Maria do Socorro Silva	8823-0891
<b>Reisado Mestre Duda</b>	Reisado	Antônio Feliciano 599	Canafistula	José Wilson	9916-4443
<b>Estrela Negras</b>	Grupo de Dança	Domingos Lopes, 652	Canafistula	José Elanio dos Santos	8877-9992
<b>Coco do Coroca</b>	Coco de Roda	Antônio Feliciano,590	Canafistula	Wellington Magalhães	3530-2630 9933-0170
<b>Ditinta e Sanfona</b>	Forró Pé de Serra	Manoel Hermes da Fonseca, 211	Eldorado	Expedita Silva dos Santos	9982-5836 8814-1807
<b>Cantigas das Destaladelras</b>	Destaladeiras de Fumo	Zona Rural	Sítio Fernandes	Nelson Vicente Rosa	3529-8516
<b>Pastoril Raio de Luz</b>	Pastoril	Ulisses Pereira de Oliveira, 241		Vera Lúcio Alves F. Souza	9994-0479 9606-6473
<b>Ginga Capoeira</b>	Capoeira	São Sebastião, 22	Teotônio Vilela	José Adeiton da Silva	9924-1444
<b>Pisa na Fulô</b>	Zabumbeiro	2 de Fevereiro, 240	Brasília	Rovaldo Alexandre Ferreira	8805-2137
<b>Bol de Capoeira</b>	Boi de Folia	Claudete Maria de Melo,778	Itapoã	Alex Gomes da Silva	3522-1712 9961-7383
<b>Guerreiro São Luiz</b>	Guerreiro	Manoel Raimundo, 46	Batingas	Sebastião Alves dos Santos	9945-7696
<b>Guerreiro Brilho da Noite</b>	Guerreiro	Zona Rural	Sítio Tingui	Joel Mariano do Nascimento	9122-7765 9905-0790
<b>Bandinha que não carrega desafona</b>	Banda de Pífano	Zona Rural	Sítio Capim	João Domingos dos Santos	9302-0595
<b>Mestre Urubu</b>	Capoeira	Santa Maria, 151	Alto do Cruzeiro Primavera		9334-4017
<b>Zé de Souza Poesla e Viola</b>	Violeiro	Manoel Costa e Silva,81		José de Souza	9941-9283
<b>Associação Cultural Brasileira</b>	Repentista				
<b>Bandinha da Amizade Pérola Negra</b>	Capoeira	José Mário da Silva, 25		Sandro Vieira de Araújo	8819-6271
	Banda de Pífano	Zona Rural	Sítio Carrasco	Júlio Cícero da Silva	9124-7081
	Grupo de Dança	Zona Rural	Sítio Pau D'arco	Ivone Basília dos Santos	9607-1588 3539-3132
<b>Grupo da Terceira Idade</b>	Destaladeira de Fumo	Zona Rural	Sítio Pau D'arco	Eizabete Maria da Costa	9113-7367
<b>Birinbal de Geno</b>	Capoeira	Sertanejo Alagoano,133	Brasília	Roseval José da Silva	8803-0774
<b>Souza do Acordeon</b>	Forró Pé de Serra	Cicero Torres,248	Brasília	Souza	9917-6480
<b>Lengo Tengo</b>	Quadrilha Junina	André Leão,353	Brasília	José Roberto de Oliveira	9613-7421 8143-3817
<b>Capoeira Sol</b>	Capoeira	Zona Rural	Sítio Pau D'arco	Ivone Basília dos Santos	9607-1588 3539-3132
<b>Forró e Xodó</b>	Sanfoneiro	Celular Vicente Ramos,85		Aluísio Acácio	9964-5284
<b>Guerreiro Senhores da Paz</b>	Guerreiro	São Luiz,47	Ouro Preto	Genina Barbosa da Silva	9964-7079 3522-2173
<b>Carrasco em Ação</b>	Capoeira	Zona Rural	Sítio Carrasco	Genilda Maria Queiroz Silva	9124-7081
<b>Lucas Emanuel</b>	Teatro de Rua	Eneito Fermindo dos Santos, 190	Cavaco	Iomésia Maria Barbosa da Silva	9972-32 ou 3521-3182
<b>José Benedito Bispo Júnior</b>	Teatro de Palco	Zona Rural - São Pedro,118	Bananeira	José Benedito Bispo Júnior	3529-6080 9613-5761
<b>Cia Teatral Luzes da Ribalta</b>	Teatro de Palco	Avenida Ceci Cunha, 234	Brasília	Erady Moraes Senna	3530-3320 9995-4661
<b>Grupo Teatro Popular</b>	Teatro de Palco	Manoel Pereira dos Santos,316	São Luiz II	Wellington Luiz da Costa Santos	8842-2660
<b>Grupo Teatro Asas da Liberdade</b>	Teatro de Palco	Geraldo Barbosa Lima, 55	Centro	Marcos Cordeiro da Silva	8813-9311 9932-0329
<b>Arte Reflexo</b>	Teatro de Palco	Santos Dumont, 113	Baixão	Paulo César Barbosa da Silva	9932-6343 9122-3123
<b>Palhaço Teco-Teco</b>	Teatro de Palco	Curitiba, 68	Centro	José Gomes de Oliveira Eventos	9985-6767 3522-2028
<b>Pane Circense</b>	Teatro de Palco	Braz Vieira de Santana, 1 65	Primavera	Pedrp Henrique Mello	9302-5402
<b>Palhaço Mixuruca</b>	Teatro de Palco ou Rua	Projeta B, 210	Verdes Campos	Teofanes Antonio Leite da Silveira Júnior	9316-5216

<b>Companhia Teatral Turma do Biribinha</b>	Teatro de Palco ou Rua	Maestro Antônio Barro de Araujo, 827	Planalto	Palhaço Biribinha	9112-3323
<b>Cia Teatral Raízes da Terra</b>	Teatro de Rua	Santa Madalena, 186	Brasília	Luciclécio Lima da Lima	8844-9889 3522-3477
<b>Nelson Vicente Rosa (Mestre Nelson Rosa)</b>	Mestre de Coco de Roda (Patrim. Vivo)	Povoado Fernandes, 185	Vila Fernandes		
<b>Teófanos A. L. da Silveira (Palhaço Biribinha)</b>	Mestre de Artes Cênicas (Patrim. Vivo)	R. Maestro Antônio Barros de Araújo, 827	Planalto		
<b>Festa da Padroeira de N.S. do Bom Conselho</b>	Festas religiosas tradicionais	Rua Dom Vital, s/n	Centro	Paróquia de Nossa Sra. do Bom Conselho	3277 1422 9323 2389

Fonte: Secretaria de Estado da Cultura.

## Plano Diretor do Município

O primeiro plano diretor do município foi elaborado em 1979, do qual não conseguimos registros e informações. O Plano Diretor vigente, denominado Plano Diretor Participativo do Município Arapiraca foi instituído pela Lei nº 2424, de 23 de janeiro de 2006.

O Plano apontou como princípios gerais da política urbana do município: I. a função social da cidade; II. a função social da propriedade urbana; III. a sustentabilidade; e IV. a gestão participativa.

No âmbito do Zoneamento, a UFAL Campus Arapiraca foi implantada fora do perímetro urbano do município, em uma das modalidades de Zona Especial. O Artigo 74 da Lei, que dispõe sobre as Zonas Especiais, define essas frações como porções do território que apresentam: I. características próprias; II. destinação específica; III. submetida a normas especiais de uso e ocupação do solo; IV. disciplinadas em lei municipal. De acordo com a Lei, as Zonas Especiais podem estar situadas nas macrozonas urbana e rural, sobrepondo ao macrozoneamento.

Foram identificadas pelo Plano Diretor cinco Zonas especiais: a) Zona Especial de Interesse Social (ZEIS); b) Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA-PN – Patrimônio Natural e ZEIA-PC – Patrimônio Cultural); c) Zona Especial de Interesse Comercial e Serviços (ZEICS); d) Zona Especial para Grandes Equipamentos Urbanos (ZEGEU); e) Zona Especial de Domínio de Vias (ZEDV); Zona Especial de Expansão Urbana (ZEEU).

A UFAL Campus Arapiraca está localizada na Zona Especial de Expansão Urbana, que o Art. 81 define como “destinada à porção do território prevista para a ampliação da zona urbana”. No Parágrafo 1º, consta que “Legislação específica definirá critérios de ocupação desta zona”.

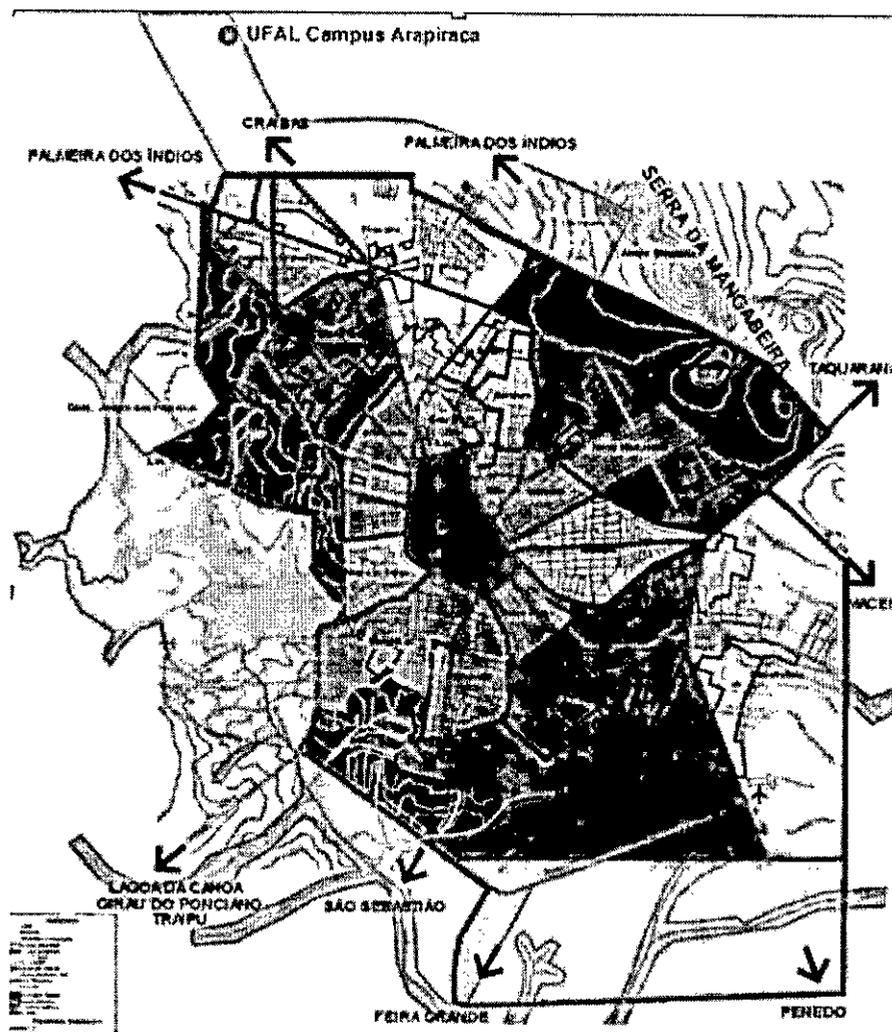


Figura 9 – Mapa de macrozoneamento urbano do Plano Diretor Municipal de Arapiraca. Fonte: Adaptado de Prefeitura Municipal de Arapiraca.

Desse modo, o Plano Diretor de Arapiraca, instituído pela Lei 2424/06, não definiu nenhum parâmetro de ocupação para a Zona onde o Campus Arapiraca está localizado, delegando a regulamentação dessa fração do território municipal à legislação posterior. Do ponto de vista da política urbana, faz-se necessário definir os parâmetros urbanísticos dessa Zona Especial de modo a orientar o desenvolvimento dessa fração do território municipal.

## 2. HISTÓRICO DA IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE

A criação do Campus Arapiraca consistiu no primeiro dos três movimentos de interiorização da Universidade Federal de Alagoas, no contexto da expansão da universidade pública na última década. Os outros dois consistiram na criação do Campus do Sertão, com Sede e Delmiro Gouveia e na criação do Campus de Porto Calvo, no litoral norte do estado.

O Campus Arapiraca foi criado pela resolução nº 20 do CONSUNI, de 01 de agosto de 2005. Em 2004, a Prefeitura de Arapiraca promulgou a Lei nº 2.372 de 29/12/2004, doando para a Universidade Federal de Alagoas um terreno que abrigava as instalações da antiga Escola Técnica Agrícola. Tratava-se de uma escola-fazenda que estava desativada, situada na comunidade de Sementeira, localizado à Rodovia AL 115 – Km 6,5, bairro Bom Sucesso, contígua à Unidade Prisional Desembargador Luís Oliveira de Sousa Neto.

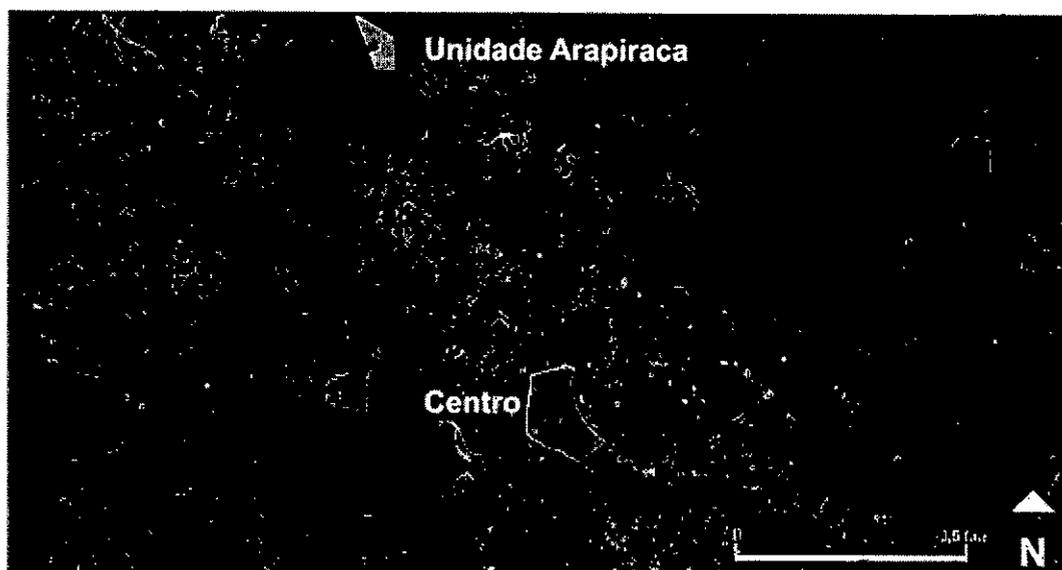


Figura 10 - Imagem aérea da cidade de Arapiraca, localizando a Sede do Campus Arapiraca da UFAL. Fonte: adaptado do Google Earth, 2011.

As instalações físicas, da antiga Escola Agrícola, encontravam-se em estado bastante deteriorado. Em 2006, foi realizada a primeira reforma e ampliação para atender às condições mínimas de funcionamento da Universidade na sede. Nesse contexto foram reformados: o Bloco A, o Bloco da Biblioteca, o Bloco do Setor Administrativo, o Bloco de Laboratórios e o Auditório. Nesse período, foram construídos: o Pátio coberto, onde funciona a cantina, e a Guarita, no acesso da Unidade. Após esse primeiro estágio de reformas e construções, a Sede do Campus Arapiraca foi inaugurada, em 16 de setembro de 2006. O funcionamento foi autorizado no ano seguinte, através do Parecer do CNE/CES nº 52/2007.



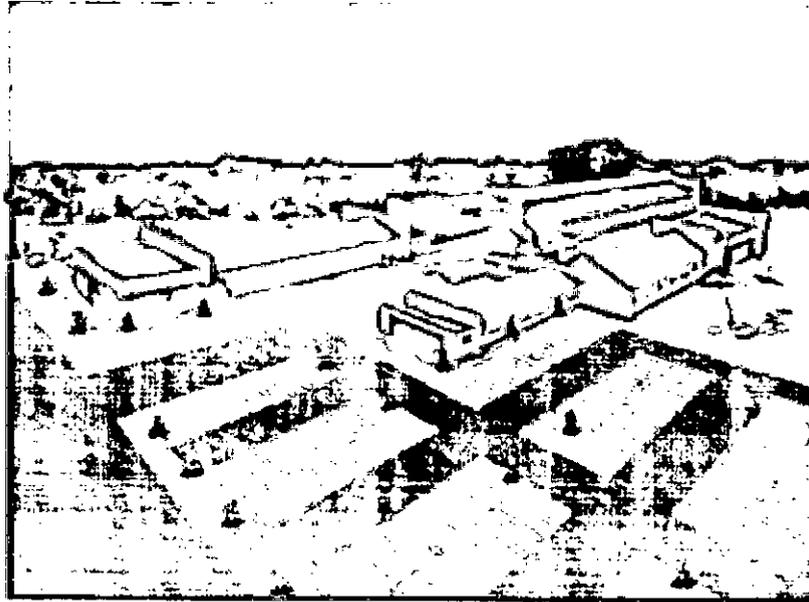


Figura 13 – Perspectiva eletrônica da proposta de implantação do Campus Arapiraca – Sede.

Fonte: [www.ufal.edu.br](http://www.ufal.edu.br)



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 14 – Vistas da área central do Campus: (a) antigo estacionamento, (b) vista posterior da cantina para o bloco A, (c) alunos chegando ao pátio central no início do horário de aulas e (d) vista do acesso pelo estacionamento

**Figura 15 - Quadro de distâncias entre a Unidade Arapiraca e pontos de interesse na cidade**

<b>Ponto de interesse</b>	<b>Distância</b>
Prefeitura Municipal de Arapiraca	7,0 km
Centro (Praça Marques)	8,0 km
Rodoviária	10,20 km
Serviço de saúde mais próximo – U.E. Dr. Daniel Houly	7,0 km

Atualmente a estrutura da sede do Campus Arapiraca comporta 14 cursos de graduação (Administração, Agronomia, Arquitetura, Ciência da Computação, Biologia – Licenciatura, Educação Física – Licenciatura, Enfermagem, Física - Licenciatura, Matemática – Licenciatura, Química – Licenciatura, Zootecnia, Administração Pública, Letras e Pedagogia) onde convivem, trabalham e estudam cerca de 138 docentes, 53 técnicos, 2209 alunos e 45 terceirizados<sup>3</sup>.

O Campus ainda encontra-se em construção e em constante transformação física. Estas transformações são resultado das experiências vividas pelos seus usuários como também pelas novas demandas identificadas ao longo desse período. Daí a necessidade de verificar a apropriação e a adequação dos espaços projetados para este Campus e sistematizar as demandas de readequação dos mesmos.

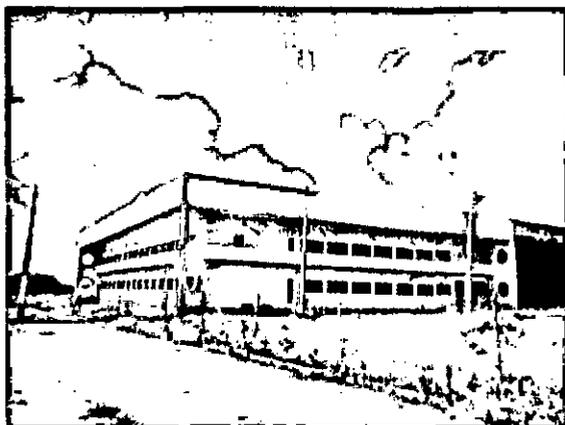
Ao longo dos seis anos de funcionamento, percebem-se graves problemas relacionados à infraestrutura física, ao dimensionamento dos ambientes, ao conforto ambiental e à funcionalidade dos espaços no Campus. O mapa abaixo mostra a ocupação do terreno do Campus ao longo deste curto período de criação do Campus Arapiraca.

Em 2007, com o Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação das Universidades Federais (REUNI), a interiorização das IFES prosseguiu em ritmo mais acelerado<sup>4</sup>. A Prefeitura Municipal de Arapiraca colaborou com recursos para a construção do Bloco B. De 2007 a 2010 alguns grupos de pesquisa dos cursos de Física, Ciência da Computação, Química e Agronomia submeteram projetos a editais de fomento a pesquisa e foram contemplados com recursos para a construção de laboratórios de pesquisa, que ficam localizados ao lado da biblioteca e do bloco B.

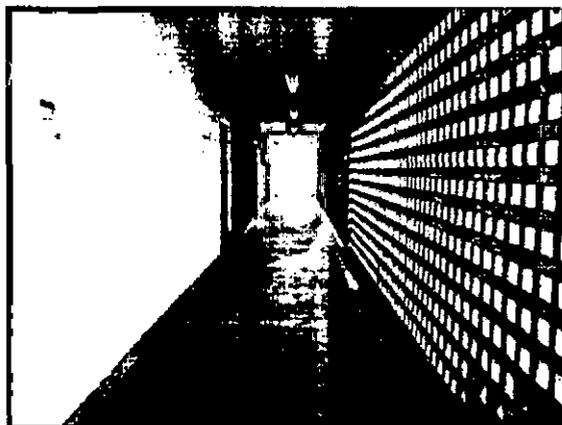
No final de 2009, a UFAL entregou à comunidade acadêmica o Bloco C – com salas de aula, laboratórios e salas de professores. Naquele momento o crescimento populacional da comunidade acadêmica já era superior à finalização e entrega das novas edificações, fazendo com que os ambientes de estudo e trabalho continuassem insuficientes.

<sup>3</sup> Dados do corpo discente e docente de dezembro de 2011 e do corpo técnico administrativo de julho de 2012, fornecidos pela Direção Geral e Acadêmica do Campus Arapiraca.

<sup>4</sup> No período 2003 a 2010 os municípios atendidos pelas IFES passaram de 114 à 236. O Nordeste, que outrora mantivera suas IFES apenas nas capitais, hoje soma um total de 14 Universidades e 65 campi, sendo 01 Universidade e 38 Campi, criados no Programa de Expansão Fase I.



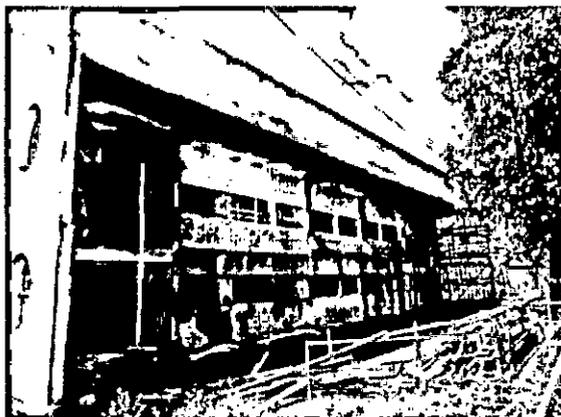
(a)



(b)

Figura 16 – (a) Perspectiva externa do bloco C, a partir da rua secundária, (b) Vista interna da circulação do Bloco C, térreo.

Atualmente, a Sede do Campus Arapiraca enfrenta problemas de embargo e inconsistências nas obras do Bloco D – salas de aula e salas de professores, ginásio de esportes e piscina. Tais obras foram iniciadas em momentos distintos, desde 2008, e até o presente, não foram entregues a comunidade acadêmica. Isto ocasionou um agravamento na situação de carência de infraestrutura da unidade, com superlotação dos espaços de trabalho dos técnicos, dos professores e dos laboratórios estruturantes dos cursos.



(a)



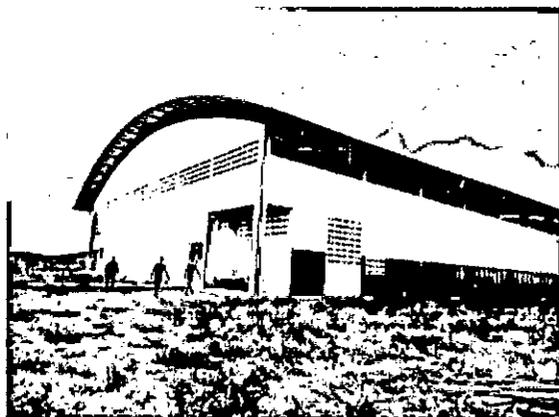
(b)



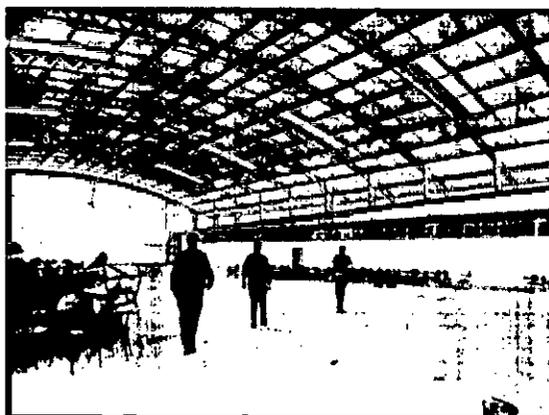
(c)



(d)



(e)



(f)

Figura 17 - Fotos das obras – (a) fachada frontal do bloco D, (b) vista superior do canteiro de obras do bloco D, (c) fachada frontal da piscina, (d) vista interna do ambiente da piscina, (e) vista em perspectiva do ginásio e (f) vista interna do ginásio, ainda sem o piso da quadra.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIAL DA COMUNIDADE ACADÊMICA

O Campus Arapiraca, composto pela Sede, em Arapiraca, e pelas Unidades Penedo, Palmeira dos Índios e Viçosa apresentam um corpo social formado por 3.429 pessoas<sup>5</sup>, quando somados os três segmentos da comunidade universitária mais o corpo de funcionários terceirizados.

A Sede conta com uma população universitária maior já que abriga 14 dos 19 cursos oferecidos pelo Campus: Administração, Administração Pública, Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação, Biologia (Licenciatura), Educação Física (Licenciatura),

---

<sup>5</sup> Conforme levantamento realizado em dezembro de 2011 e julho de 2012.

Enfermagem, Física (Licenciatura), Letras (Licenciatura), Matemática (Licenciatura), Pedagogia (Licenciatura), Química (Licenciatura) e Zootecnia.

**Figura 18 - Quadro com os quantitativos do corpo social do Campus Arapiraca**

UNIDADE	DOCENTES	TÉCNICOS	DISCENTES	FUNC. TERC.	TOTAL
ARAPIRACA	138	53	2209	45	2445
PALMEIRA	26	07	437	10	480
PENEDO	21	09	246	16	292
VIÇOSA	12	12	183	5	212
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>81</b>	<b>3075</b>	<b>76</b>	<b>3429</b>

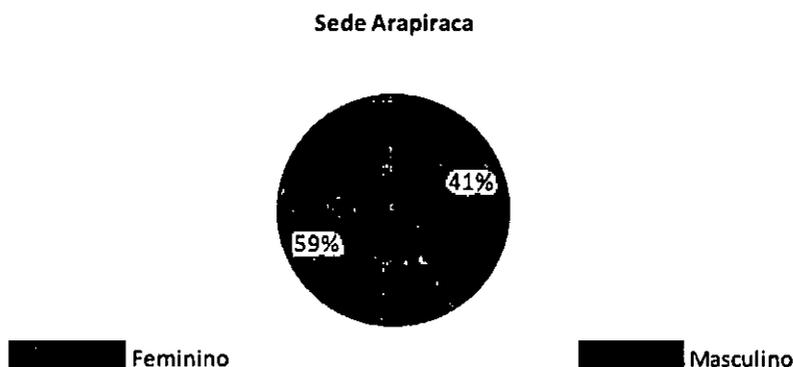
Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor. Dados fornecidos pela Direção Acadêmica e pelo Departamento de Recursos Humanos – Campus Arapiraca – atualizados em julho de 2012.

### 3.1. CORPO DOCENTE

A caracterização do corpo docente foi realizada com base em levantamentos de dados feitos entre dezembro de 2011 e fevereiro de 2012, utilizando como base o quadro docente do Campus, fornecido pela Direção Acadêmica, e a Plataforma Lattes, hospedada no portal do CNPq. Esse levantamento apontou que a UFAL Campus Arapiraca possui 197 professores efetivos, distribuídos na sede e nas três Unidades Acadêmicas. Desse total, 138 estão lotados na Sede (70,0%), 26 em Palmeira dos Índios (13,2%), 21 em Penedo (10,7%) e 12 em Viçosa (6,1%).

No tocante ao gênero, há predominância de homens, já que o quadro docente conta com 86 professoras, correspondendo a 44%, e 111 professores, compondo 56% do quadro. Em Arapiraca, a porcentagem de professores do sexo masculino é de 59%, e do gênero feminino é de 41%, o quadro docente é portanto composto majoritariamente por homens.

**Figura 19 – Distribuição do corpo docente por gênero**



### 3.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Corpo Técnico Administrativo da UFAL Campus Arapiraca é composto por 81 servidores sendo 53 lotados na Sede, em Arapiraca; 7 na Unidade Palmeira; 9 na Unidade Penedo e 12 na Unidade Viçosa<sup>6</sup>. Desse contingente 35 estão lotados em setores administrativos<sup>7</sup>, 26 em laboratórios, 8 nas bibliotecas, 5 nos Núcleos de Tecnologia da Informação (NTI) e 7 em atividades específicas (2 Pedagogos, 1 Engenheiro Civil, 2 Médicos Veterinários, 1 Técnico em Contabilidade e 1 Assistente Social).

Figura 20 - Distribuição do corpo técnico-administrativo em setores por Unidade Acadêmica

LOTAÇÃO	UNIDADE VIÇOSA	UNIDADE P. INDIOS	UNIDADE PENEDO	SEDE ARAPIRACA	TOTAL
Administração	1	0	0	4	5
Técnico em contabilidade	0	0	0	1	1
Engenheiro Civil	0	0	0	1	1
Bibliotecário	1	1	1	1	4
Auxiliar de Biblioteca	0	0	0	1	1
Coord. de Registro e Controle Acadêmico CRCA - TAE	1	1	2	2	6
Pedagogo	0	0	0	2	2
Assistente Social	0	0	0	1	1
Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)	0	1	1	3	5
Secretaria de Cursos/ de Unidade	0	0	0	4	4
Secretaria Executiva	1	2	1	5	9
Assistente administrativo	1	2	1	10	14
Técnico em laboratório	5	0	3	18	26
Médico Veterinário	2	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>53</b>	<b>81</b>

Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor. Dados fornecidos pela Departamento de Recursos Humanos – Campus Arapiraca – atualizados em julho de 2012.

O quadro com a distribuição do corpo técnico administrativo mostra os gargalos que comprometem o desempenho das atividades universitárias nas Unidades Acadêmicas. As principais carências estão em atividades de secretariado de cursos, auxiliares administrativos em diversos setores e técnicos em informática. Essas funções estão ligadas a órgãos

<sup>6</sup> Conforme levantamento realizado em Dezembro de 2011.

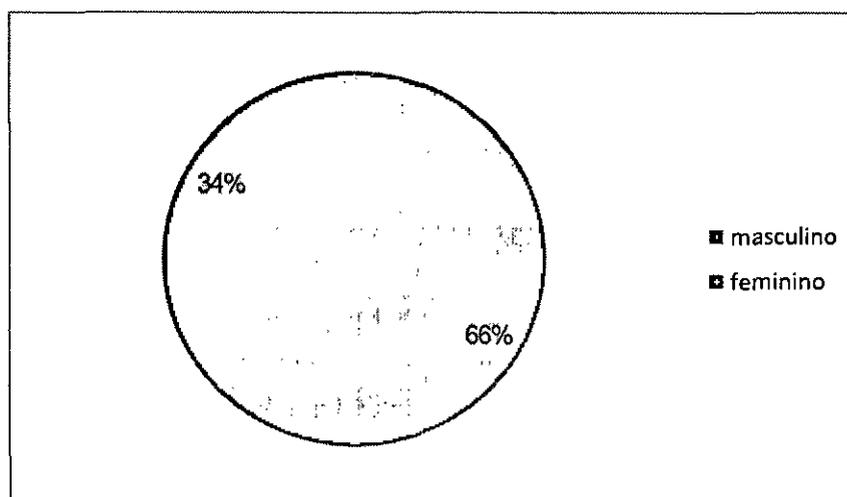
<sup>7</sup> Foram considerados setores administrativos: Administração, Coordenadoria de Registro e Controle Acadêmico (CRCA), Direção Acadêmica, Divisão de Serviços Gerais (DSG), Secretaria de Cursos, Secretaria Executiva e Assuntos Educacionais.

fundamentais para o bom desempenho das atividades universitárias e a carência de corpo técnico capacitado para desempenhá-las apresenta-se como um grave problema e precisa ser superado com urgência.

Na Sede, o gargalo maior está na função de secretariado de curso. O Campus conta com 19 cursos e apenas 4 secretários de curso para atender a todos eles. Essa defasagem gera sobrecarga de trabalho aos coordenadores de curso, que além de desempenhar as atividades de professor e coordenador, também acumula tarefas de secretariado, como redação de atas, organização de documentos, organização de agenda, levantamento de dados acadêmicos entre outros. Além do problema de recursos humanos, a Sede enfrenta também carência de infraestrutura para abrigar os técnicos, configurando um duplo problema. Uma vez concursados, os técnicos não tem onde ser lotados para desempenhar suas funções.

No tocante ao gênero, o corpo técnico administrativo é composto por 54 servidores do sexo masculino e 27 servidores do sexo feminino. A Sede, em Arapiraca, conta com 18 mulheres (34%) em um total de 54 servidores (66%).

**Figura 21 – Distribuição do corpo técnico-administrativo por gênero – Sede Arapiraca.**



Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor

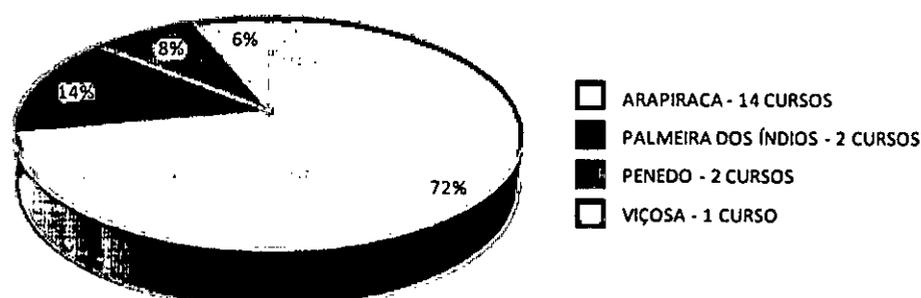
### 3.3. CORPO DISCENTE

Segundo o levantamento realizado<sup>8</sup>, o corpo discente da Universidade Federal de Alagoas/Campus Arapiraca corresponde a um total de 3.075 alunos, distribuídos nos dezenove cursos sediados em suas quatro Unidades Acadêmicas. Na Sede, estão

<sup>8</sup> Dados organizados pela Direção Acadêmica do Campus Arapiraca entre 01 e 14 de novembro de 2011 e cedido à equipe Técnica do Plano Diretor UFAL Campus Arapiraca Sede e Unidades em 17 de novembro de 2011.

matriculados 2.209 alunos, distribuídos em 14 cursos. A porcentagem de alunos matriculados em cada unidade pode ser visualizada no gráfico abaixo:

**Figura 22 – Distribuição do corpo discente por Unidade de Ensino**



Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor UFAL Arapiraca e Unidades. Fonte: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca

Analisando o corpo discente por curso da Sede, a desagregação dos dados mostra que, dentre os cursos criados na primeira fase da interiorização, em 2006, o curso de Educação Física é apresenta o maior número de alunos e o curso de Zootecnia, o menor.

**Figura 23 – Quadro do corpo discente do Campus Arapiraca: quantidade por curso**

CURSO	UNIDADE	GRAU ACADEM	ANO DE CRIACAO	VAGAS/ ANO*	DURACAO (SEM.)	NÚMERO ALUNOS**
Administração	Arapiraca	Bacharelado	2006	50	8 a 16	194
Administração Pública	Arapiraca	Bacharelado	2010	40	8 a 12	40
Agronomia	Arapiraca	Bacharelado	2006	50	10 a 18	204
Arquitetura e Urbanismo	Arapiraca	Bacharelado	2006	50	10 a 18	199
Ciência da Computação	Arapiraca	Bacharelado	2006	50	8 a 14	197
Ciências Biológicas	Arapiraca	Licenciatura	2006	50	8 a 14	208
Educação Física	Arapiraca	Licenciatura	2006	40	8 a 14	217
Enfermagem	Arapiraca	Bacharelado	2006	50	9 a 14	190
Física	Arapiraca	Licenciatura	2006	50	8 a 14	177
Letras/Língua Portuguesa	Arapiraca	Licenciatura	2010	50	8 a 12	40
Matemática	Arapiraca	Licenciatura	2006	50	8 a 14	180
Pedagogia	Arapiraca	Licenciatura	2010	50	8 a 12	40
Química	Arapiraca	Licenciatura	2006	40	8 a 14	176
Zootecnia	Arapiraca	Bacharelado	2006	40	10 a 16	147
<b>TOTAL SEDE</b>				<b>660</b>		<b>2209</b>
				<b>TOTAL CAMPUS ARAPIRACA</b>		<b>3075</b>

(\*) Números de vagas oferecidas em 2010.

(\*\*) Com base em dados levantados em novembro de 2011.

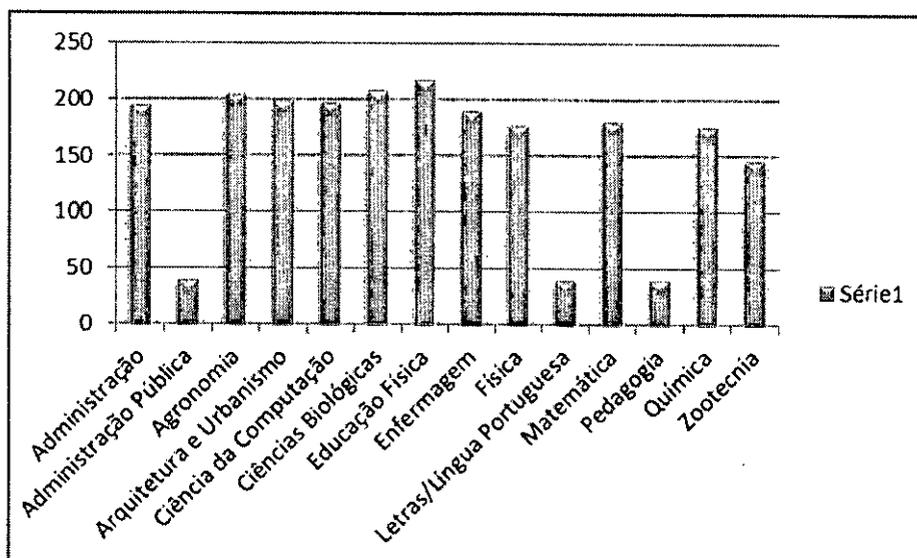


Figura 24 – Gráfico da distribuição do Corpo Docente por curso na Sede. Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor UFAL Arapiraca e Unidades. Fonte: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca

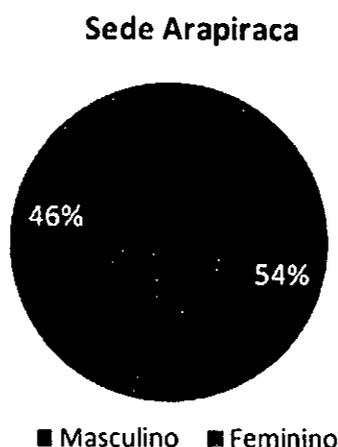
No tocante ao gênero, 54% dos alunos, do Campus Arapiraca – Sede é do sexo feminino e 46% do sexo masculino, demonstrando um grande interesse das mulheres da região em dedicar-se a cursar o ensino superior.

Figura 25 – Quadro do corpo docente do Campus Arapiraca: gênero.

CURSO	UNIDADE	GÊNERO	
		MASC	FEM
Administração	Arapiraca	44%	56%
Administração Pública	Arapiraca	46%	54%
Agronomia	Arapiraca	64%	36%
Arquitetura e Urbanismo	Arapiraca	42%	58%
Ciência da Computação	Arapiraca	82%	18%
Ciências Biológicas	Arapiraca	18%	82%
Educação Física	Arapiraca	51%	49%
Enfermagem	Arapiraca	23%	77%
Física	Arapiraca	60%	40%
Letras/Língua Portuguesa	Arapiraca	35%	65%
Matemática	Arapiraca	51%	49%
Pedagogia	Arapiraca	13%	87%
Química	Arapiraca	37%	63%
Zootecnia	Arapiraca	46%	54%
<b>TOTAL</b>		<b>46%</b>	<b>54%</b>

Fonte: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca

Figura 26 – Gráfico do corpo discente do Campus Arapiraca - Sede: gênero.



Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor UFAL Arapiraca e Unidades. Fonte: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca

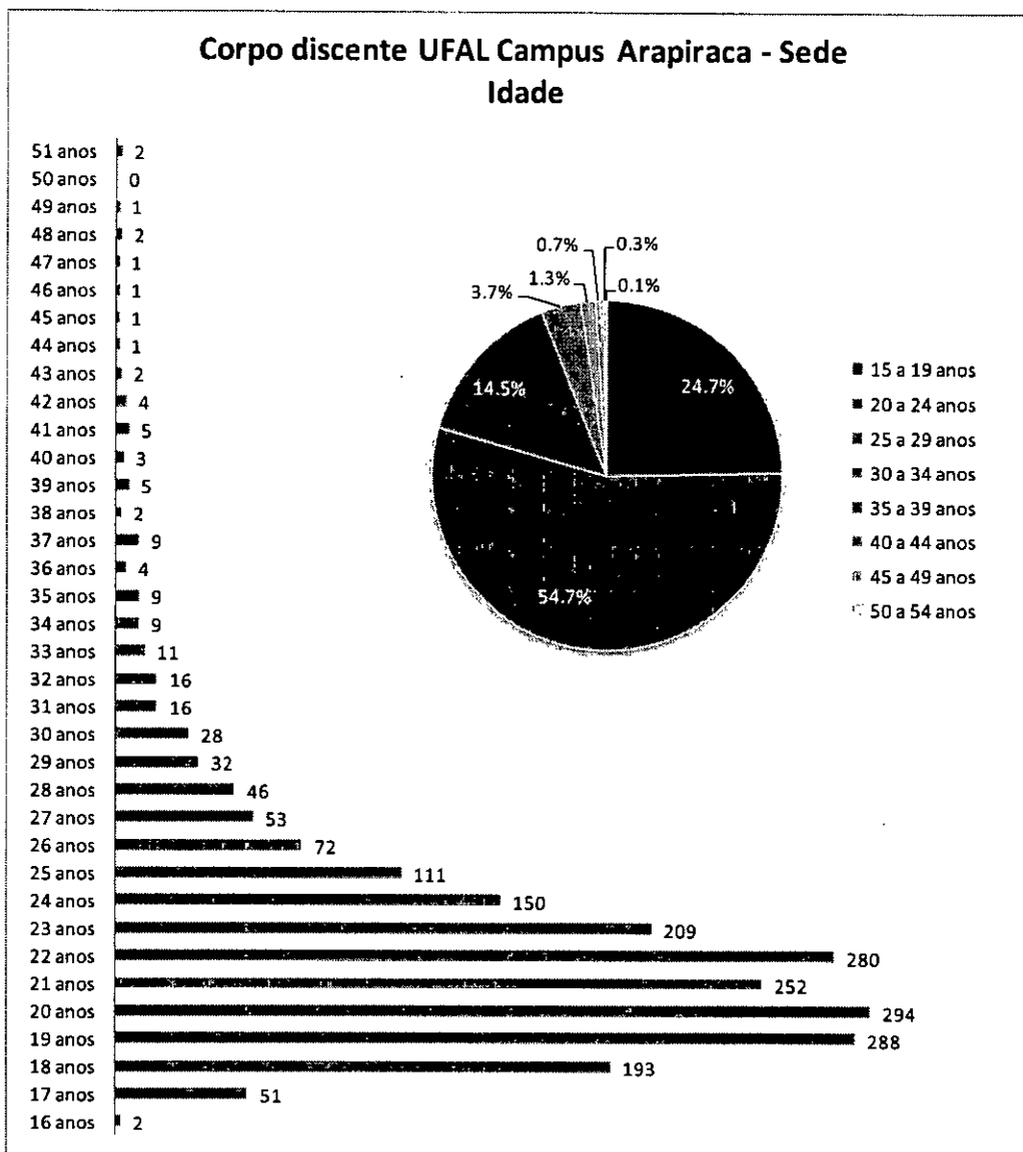
A análise do aluno quanto à idade apontou que o corpo discente da UFAL Campus Arapiraca, somados os alunos das quatro Unidades, apresenta 23,3% na faixa etária de 16 a 19 anos. Mais da metade (54,1%) está na faixa entre 20 e 24 anos e 22,6% têm mais de 25 anos. Esses percentuais variam em cada Unidade em função do número de cursos e da duração dos mesmos, aumentando ou diminuindo o tempo de permanência na universidade. A média de faixa etária dos estudantes da Sede é de 22,3 anos.

Figura 27 – Tabela da Média de idade do corpo discente por curso - Sede

CURSO	UNIDADE	GRAU ACAD	DURACAO MIN	MED IDADE
Administração	Arapiraca	Bacharelado	4 anos	21,6 anos
Administração Pública	Arapiraca	Bacharelado	4 anos	21,5 anos
Ciência da Computação	Arapiraca	Bacharelado	4 anos	21,4 anos
Ciências Biológicas	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	22,3 anos
Educação Física	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	23,1 anos
Física	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	22,9 anos
Letras/Língua Portuguesa *	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	0,0 anos
Matemática	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	22,3 anos
Pedagogia	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	21,5 anos
Química	Arapiraca	Licenciatura	4 anos	22,5 anos
Enfermagem	Arapiraca	Bacharelado	4,5 anos	21,6 anos
Agronomia	Arapiraca	Bacharelado	5 anos	22,9 anos
Arquitetura e Urbanismo	Arapiraca	Bacharelado	5 anos	22,7 anos
Zootecnia	Arapiraca	Bacharelado	5 anos	23,2 anos
<b>MEDIA TOTAL</b>				<b>22,3 anos</b>

(\*) Dados não encontrados

Figura 28 – Gráficos da distribuição do corpo discente por idade – Sede Arapiraca



Fonte dos dados: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca. Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor.

A Sede do Campus é a Unidade que conta com o maior número de alunos mais jovens, com faixa etária entre 16 e 19 anos, correspondendo a 24.7%; e é também a que apresenta a menor fatia de alunos com mais de 25 anos. Esses dados são importantes para adequação dos métodos de ensino-aprendizagem de modo a compatibilizá-los com essa realidade. Os serviços de assistência estudantil apresentam maior demanda uma vez que alunos muito jovens não dispõem de renda própria para manterem-se na Universidade, gerando aumento nos gastos familiares.

O levantamento sobre a formação no ensino médio do alunado da UFAL Campus Arapiraca mostrou que 75% dos alunos cursaram o ensino médio em escolas públicas,

enquanto 25% cursaram no ensino privado. A composição dessa porcentagem em cada Curso é apresentada na tabela a seguir.

**Figura 29 – Quadro da formação no ensino médio do corpo discente da UFAL Campus Arapiraca em escola pública ou privada.**

CURSO	GRAU ACAD	UNIDADE	TOT ALUN	ENS PUB	ENS PRI	ENS PUB	ENS PRI
Administração	Bacharelado	Arapiraca	194	151	43	78%	22%
Administração Pública	Bacharelado	Arapiraca	40	39	1	98%	3%
Agronomia	Bacharelado	Arapiraca	204	167	37	82%	18%
Arquitetura e Urbanismo	Bacharelado	Arapiraca	199	124	75	62%	38%
Ciência da Computação	Bacharelado	Arapiraca	197	121	76	61%	39%
Ciências Biológicas	Licenciatura	Arapiraca	208	161	47	77%	23%
Educação Física	Licenciatura	Arapiraca	217	150	67	69%	31%
Enfermagem	Bacharelado	Arapiraca	190	116	74	61%	39%
Física	Licenciatura	Arapiraca	177	153	24	86%	14%
Letras/ Língua Portuguesa	Licenciatura	Arapiraca	40	40	0	100%	0%
Matemática	Licenciatura	Arapiraca	180	155	25	86%	14%
Pedagogia	Bacharelado	Arapiraca	40	40	0	100%	0%
Química	Licenciatura	Arapiraca	176	159	17	90%	10%
Zootecnia	Bacharelado	Arapiraca	147	112	35	76%	24%
Psicologia	Bacharelado	Palmeira dos Índios	219	152	67	69%	31%
Serviço Social	Bacharelado	Palmeira dos Índios	218	142	76	65%	35%
Engenharia de Pesca	Bacharelado	Penedo	150	117	33	78%	22%
Turismo	Bacharelado	Penedo	96	88	8	92%	8%
Medicina Veterinária	Bacharelado	Viçosa	183	105	78	57%	43%
<b>TOTAL</b>			<b>3075</b>	<b>2292</b>	<b>783</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>

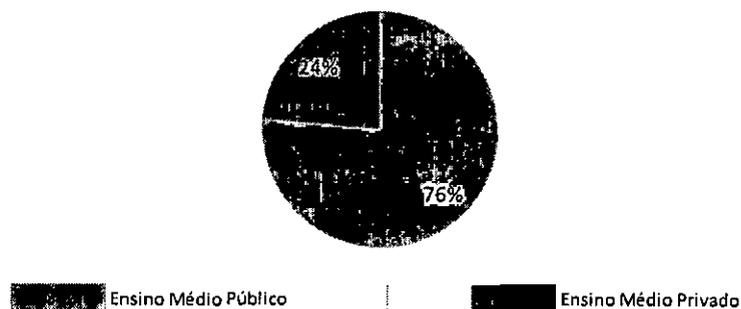
Fonte dos dados: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca

Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor UFAL Campus Arapiraca e Unidades Palmeira dos Índios, Penedo e Viçosa.

Os cursos que apresentaram o maior número de alunos advindos de escolas privadas foram Enfermagem (39%), Ciências da Computação (39%) e Arquitetura e Urbanismo (38%), todos os três cursos locado na Sede do Campus Arapiraca. As maiores porcentagens de alunos advindos do ensino médio público estão nos cursos que funcionam em período noturno: Administração Pública, Pedagogia e Letras/Língua Portuguesa, também locado em Arapiraca. Dentre os cursos que funcionam em período diurno, aqueles que possuem as maiores porcentagens de alunos advindos do ensino médio público são as Licenciaturas em Química (90%), Física (86%) e Matemática (86%). Esse quantitativo de alunos das licenciaturas proveniente de escolas públicas é importante uma vez que um dos objetivos centrais da interiorização é o provimento de quadros para as escolas públicas do Agreste e sertão Alagoanos. Esse quadro demonstra a diversidade presente no corpo discente, mesmo considerando que se agregar os dados, pode-se constatar que na Sede, 76% dos alunos cursaram o ensino médio em escolas públicas. As licenciaturas apresentaram maior porcentagem de alunos advindos do ensino médio público, 85%; nos bacharelados a porcentagem é de 75%.

**Figura 30 - Composição do alunado em função da origem do ensino médio na Sede**

### Sede Arapiraca



Fonte dos dados: Direção Acadêmica do Campus Arapiraca

Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor UFAL Campus Arapiraca e Unidades Palmeira dos Índios, Penedo e Viçosa.

A cartografia que apresenta o município de origem do alunado contemplou duas escalas: a escala intramunicipal e a escala estadual.

Na escala intramunicipal, foi cartografado o local de residência dos alunos por bairro, na zona urbana, e por localidade e povoados, na zona rural dos municípios sede das unidades do Campus Arapiraca. Esse levantamento tem por objetivo um mapeamento dos bairros, localidades e povoados onde há maior concentração de alunos residentes.

Dos alunos da Sede residentes na zona urbana de Arapiraca, a maior parte advém do bairro Brasília, seguido pelos bairros Alto do Cruzeiro, Centro e Primavera. Na terceira faixa estão os bairros São Luiz, Cacimbas, Eldorado, Baixão, Capiatã, Santa Esmeralda, Cavaco e Jardim Esperança. O cartograma mostra que os bairros que concentram mais alunos da Sede do Campus estão localizados próximos às áreas centrais da cidade.

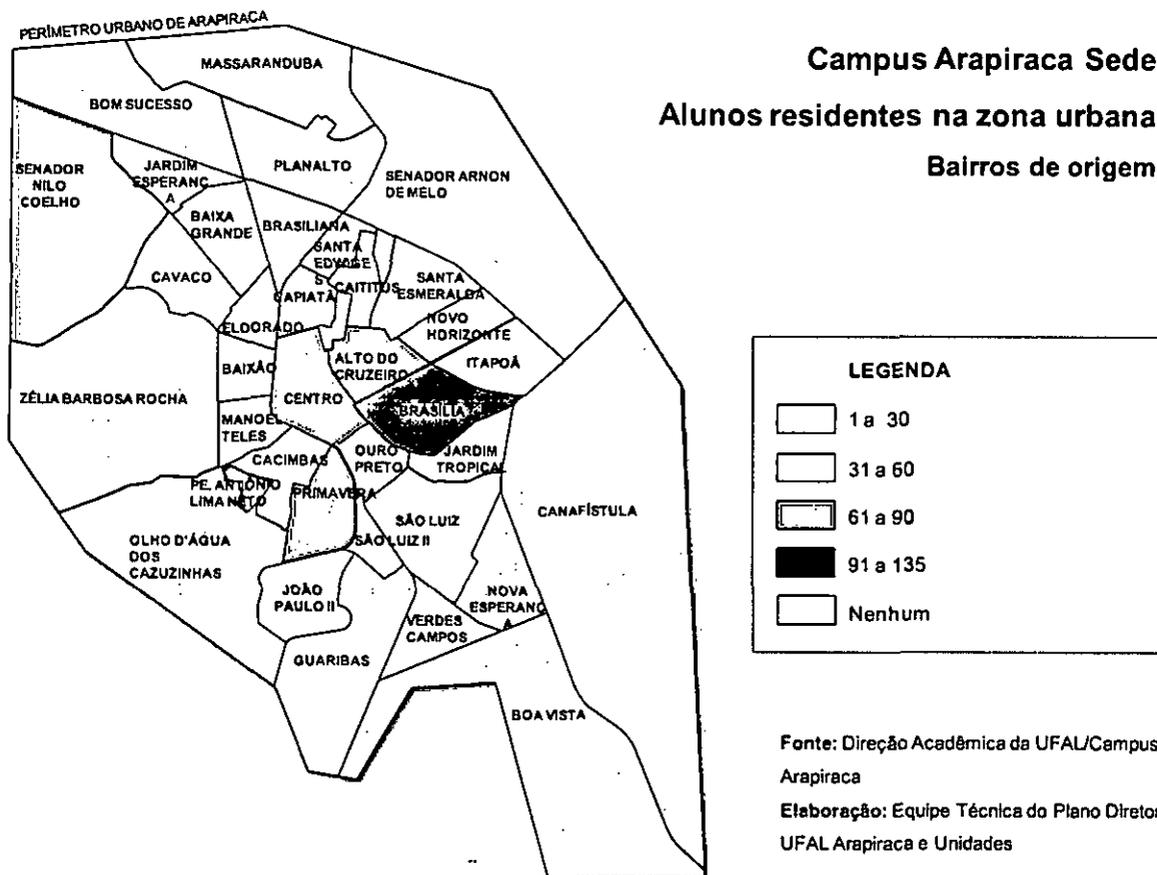


Figura 31 – Cartograma da origem do corpo discente residente na zona urbana de Arapiraca.

No tocante aos alunos residentes na zona rural, os povoados: Batingas, Bananeiras, Capim e Xexéu são os que contam com o maior número de alunos residentes. Do total de alunos da Sede, 141 residem na zona rural de Arapiraca, correspondendo a 6,5% do corpo discente. Na região norte do município, onde o Campus da UFAL está situado, está localizado um grande número de povoados e comunidades rurais.

**Campus Arapiraca Sede**  
**Alunos residentes na zona rural**  
**Localidades e povoados de origem**

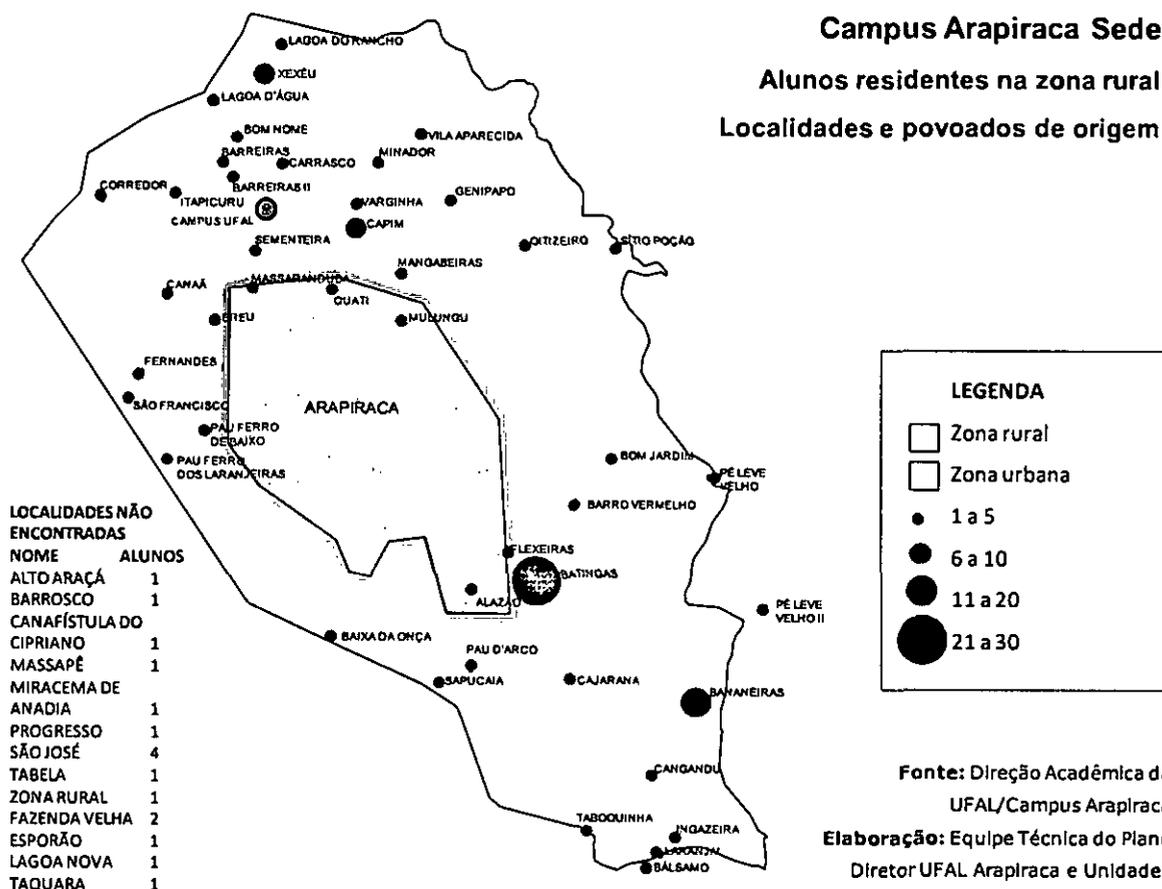


Figura 32 – Cartograma da origem do corpo discente residente na zona rural de Arapiraca.

Os alunos do **Campus Arapiraca – Sede** tem origem em 58 dos 102 municípios do estado. A maior parte do alunado (76%) se concentra nos municípios de Arapiraca (município-sede), Palmeira dos Índios, Teotônio Vilela, Girau do Ponciano, Junqueiro, Lagoa da Canoa, Taquarana e Igaci. O município-sede concentra 50,7% dos alunos da Unidade e 5,5% são provenientes de Palmeira dos Índios.

Figura 33 – Cartograma da distribuição do corpo discente da Sede Arapiraca por municípios de origem

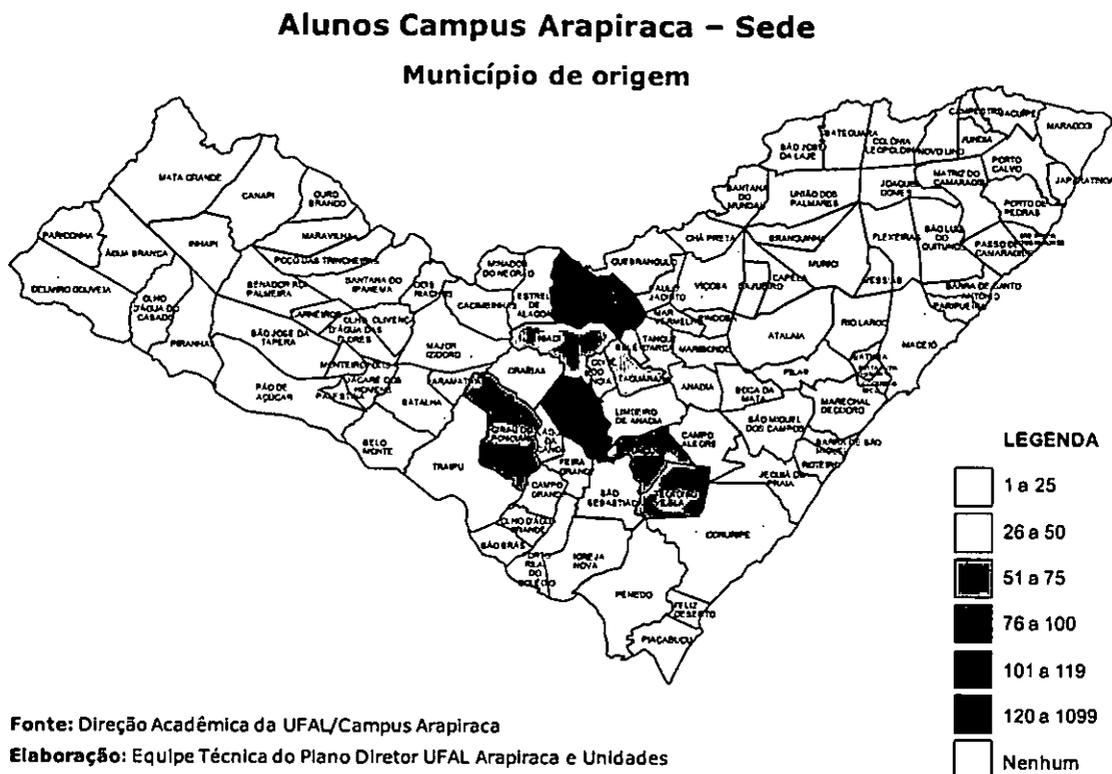
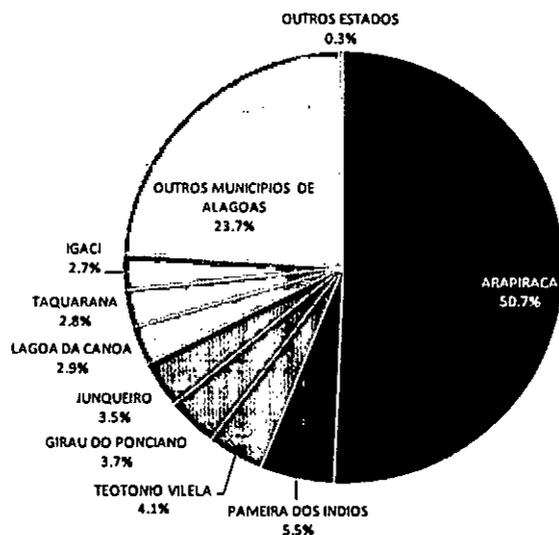


Figura 34 – Gráfico da distribuição do corpo discente da Sede Arapiraca por municípios de origem



A quantidade de alunos por município é influenciada por outros fatores como o porte populacional do município, proximidade com os municípios-sede, número de alunos matriculados no ensino médio, dentre outras. Estabelecendo uma relação entre o número de

alunos e o porte populacional, pode-se constatar que a ordem dos municípios apresentada no gráfico anterior sofre alterações. A relação entre o número de matriculados e o porte populacional consta na tabela a seguir. Além disso, a quantidade de cursos ofertados em cada Unidade também influencia a cartografia do alunado. Deste modo, será feita uma análise considerando cada Unidade, separadamente. Portanto, os municípios de Arapiraca, Lagoa da Canoa, Taquarana, Junqueiro e Coité do Nóia, apresentam a maior relação aluno/hab.

**Figura 35 – Tabela da relação entre o número de alunos provenientes de municípios do estado de Alagoas pela população desses municípios para a Sede do Campus - Arapiraca**

ORDEM	MUNICÍPIO	MESORREGIAO	ALUNOS*	POP MUNIC**	ALUNO/HAB
1	Arapiraca	Agreste Alagoano	1099	214006	0.0051354
2	Lagoa da Canoa	Agreste Alagoano	63	18250	0.0034521
3	Taquarana	Agreste Alagoano	61	19020	0.0032072
4	Junqueiro	Leste Alagoano	76	23836	0.0031885
5	Coité do Nóia	Agreste Alagoano	32	10926	0.0029288
6	Jaramataia	Sertão Alagoano	14	5558	0.0025189
7	Igaci	Agreste Alagoano	59	25188	0.0023424
8	Girau do Ponciano	Agreste Alagoano	81	36600	0.0022131
9	Teotônio Vilela	Leste Alagoano	90	41152	0.0021870
10	Feira Grande	Agreste Alagoano	42	21321	0.0019699
11	Limoeiro de Anadia	Agreste Alagoano	50	26992	0.0018524
12	Campo Grande	Agreste Alagoano	16	9032	0.0017715
13	Palmeira dos Índios	Agreste Alagoano	119	70368	0.0016911
14	Craíbas	Agreste Alagoano	38	22641	0.0016784
15	São Sebastião	Agreste Alagoano	42	32010	0.0013121

(\*) Levantamento realizado em novembro de 2011.

(\*\*) População segundo o Censo 2010 do IBGE

### 3.4. CORPO DE FUNCIONÁRIOS TERCEIRIZADOS

O corpo de terceirizados totaliza 76 funcionários e é composto por motoristas, eletricista, encanador, pedreiro, manutenção, limpeza e seguranças. Os serviços terceirizados nas Unidades do Campus Arapiraca são realizados por três empresas: Servipa, Ativa e Plena.

A Servipa Serviços Gerais Ltda realiza a prestação de serviços em segurança integrada, compreendendo a disponibilização e instalação de equipamentos de captação, geração, visualização e gravação de imagens, controle de acesso de pessoas e veículos, operar com o sistema de alarme de intrusão e serviços de monitoramento e controle. A Ativa Serviços Gerais Ltda é especializada na prestação de serviços de limpeza, conservação, higienização e desinfecção de áreas internas e externas com fornecimento de mão-de-obra e material de limpeza. A Ativa conta com motoristas que fazem a condução dos veículos institucionais. A Plena Terceirização de Serviços Contratação atua na prestação de serviço de limpeza, conservação, higienização e desinfecção de bens móveis e imóveis.

**Figura 36 - Quantitativo de funcionários terceirizados na Sede<sup>9</sup>**

UNIDADE	ATIVA	PLENA	SERVIPA	TOTAL
ARAPIRACA	10	15	20	45

Os funcionários especializados – eletricitista, pedreiro, encarregado da manutenção e encanador – ficam sediados em Arapiraca e quando há necessidade de serviços de reparo nas Unidades, esses funcionários são deslocados para solucionar o problema e retornam assim que concluem o serviço. As demandas pela prestação de serviço desses funcionários são frequentes e o deslocamento gera atrasos na resolução dos problemas. Faz-se necessário, portanto, descentralizar os serviços desses funcionários especializados de modo que cada Unidade conte com seus próprios funcionários. Para isso, é preciso ampliar o contingente de funcionários terceirizados contratados.

#### **4. ANÁLISE DOS EIXOS TEMÁTICOS**

##### **4.1. DEMANDA ATUAL PARA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL**

Melhorias na infraestrutura da Sede do Campus Arapiraca é a demanda mais urgente. A Unidade não conta com residência, nem restaurante universitário e a demanda por esses equipamentos resulta em déficit de infraestrutura. O corpo discente é bastante diversificado, a diversidade de cursos ofertados fez do Campus Arapiraca um pólo de interesse de estudantes de diversos municípios do Agreste.

Quase 50% do alunado de Arapiraca é originário de outros municípios vizinhos – Palmeira dos Índios, Campo Alegre, Penedo, Teotônio Vilela, Girau do Ponciano, Junqueiro, Lagoa da Canoa, Taquarana e Igaci concentram 25% do número de alunos da Sede, enquanto que quase 24% são originários de outros municípios mais distantes. Portanto, a demanda pelos serviços de moradia e alimentação é bastante considerável.

A demanda atual quantificada para alimentação na Unidade foi de 1500 refeições por dia (almoço e jantar), considerando o turno com a maior quantidade de alunos – 1200 alunos, no período da manhã, somando professores e técnicos chega-se a 1375 pessoas. O restaurante deveria funcionar em três intervalos, café-da-manhã, almoço e jantar. O parâmetro recomendado para o refeitório é 1,68 m<sup>2</sup>/pessoa.

---

<sup>9</sup> Levantamento feito em novembro de 2011.

**Figura 37 – Quadro síntese da quantidade de bolsas estudantis da Unidade Arapiraca, em 2012.**

TIPO	QUANTIDADE	VALOR
AUXILIO ALIMENTAÇÃO	52	R\$ 125,00
AUXILIO MORADIA	56	R\$ 200,00
BOLSA PERMANENCIA DISCENTE	302	R\$ 360,00
BOLSA DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	50	R\$ 360,00

Os relatos obtidos nas oficinas de coleta de dados apontaram para uma necessidade grande de serviços de assistência estudantil desde alimentação, a residência, serviços comerciais, transporte público acessível, em quantidade e em horários disponíveis, segurança pública nos espaços próximos ao campus, e principalmente a resolução do conflito de segurança do Campus em relação às fugas de detentos do Presídio Des. Luís de Oliveira Sousa.

**Figura 38 - Quadro com as demandas por alimentação e residência.**

Serviços de Assistência Estudantil	Unidade Penedo
Alimentação	Demanda total = 1375 refeições - almoço 1200 alunos, 138 professores e 37 técnicos
Residência Estudantil	Demanda = 50% dos estudantes
Atendimento médico	Pode ser acessado em Unidades de Pronto Atendimento do Município
Atendimento psicossocial	1 assistente social recém contratado

Fonte: levantamento populacional da Comunidade Acadêmica da Sede Campus Arapiraca.

A quantidade de salas de aula, salas de trabalho dos técnicos e salas de professores também é insuficiente para atender a necessidade atual. As salas de aula principalmente não atendem aos parâmetros definidos de conforto acústico e térmico, conforme avaliado por MORAES (et al., 2011) e descrito no item Bloco A. A situação de salas de aula no Bloco B é a mesma que o Bloco A, já que a orientação da edificação, os materiais e o tamanho dos espaços são os mesmos nos dois blocos.

Um novo auditório também é uma demanda urgente de infraestrutura essencial para o funcionamento da Unidade, visto que o auditório atual é precário, e não atende a toda a demanda por espaços para eventos e conferências. Seria necessário um espaço maior, para cerca de 300 a 400 pessoas, e salas de conferencia menores para atender a eventos de menor porte. A mesma análise foi feita sobre o espaço físico da biblioteca e dos laboratórios de ensino. No item 3.2, a seguir, serão abordados detalhadamente a situação de infraestrutura

desses espaços.

## 4.2. INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

### 4.2.1 Setorização e planejamento dos blocos

Nos primeiros três anos de ocupação, de 2006 a 2009, algumas modificações foram feitas para atender ao crescimento da comunidade acadêmica, a área construída dobrou nesse período, entretanto ainda não foi suficiente para suprir toda a carência de infraestrutura para a comunidade acadêmica em amplo crescimento. A infraestrutura inicial, mesmo improvisada, foi consolidada, a partir de edificações insuficientes desde a implantação. Percebe-se claramente a baixa qualidade dos materiais empregados nas edificações, deste a alvenaria até os acabamentos – portas, janelas e coberturas.

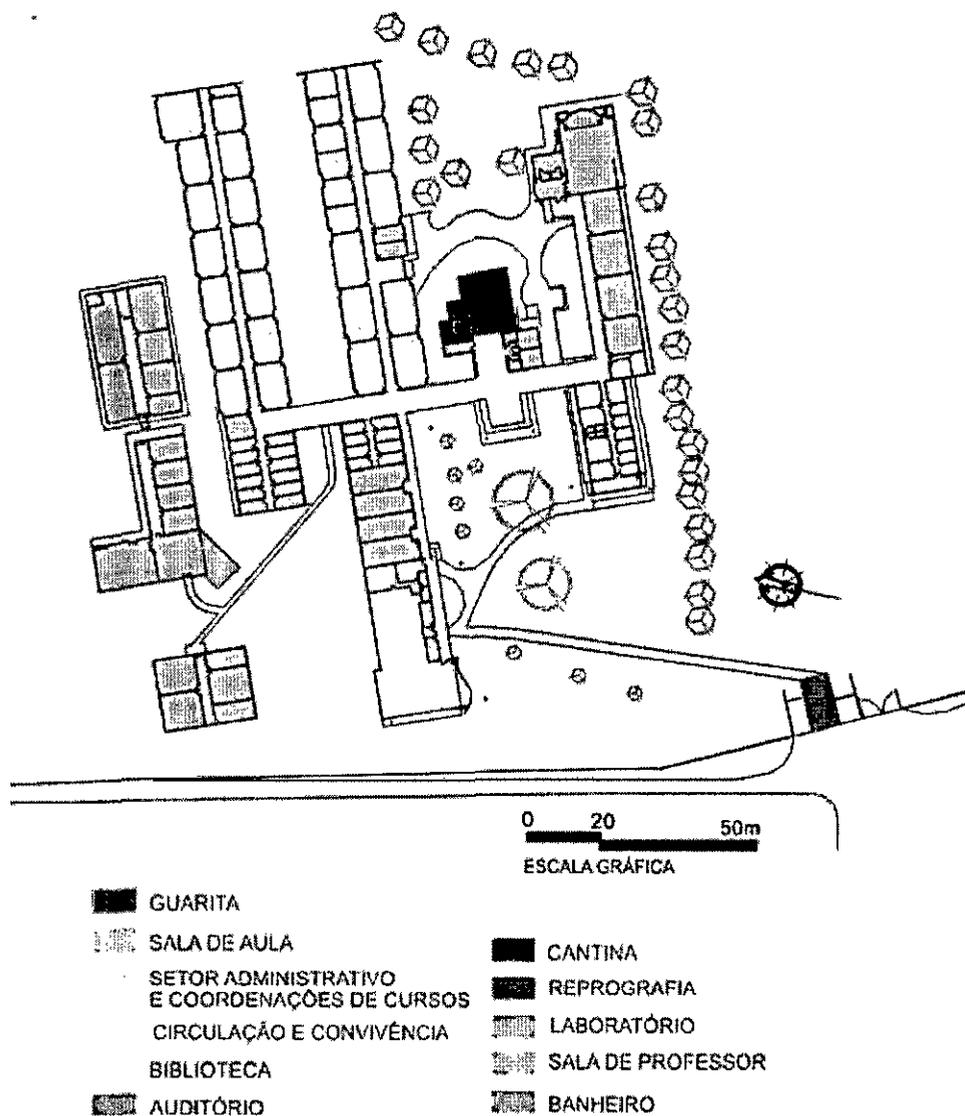


Figura 39 – Mapa do uso e ocupação do Campus até início de 2009.

Para uma melhor compreensão dos blocos que compõem o Campus, segue abaixo uma descrição detalhada de cada um deles.

### **Acesso Principal**

O acesso principal e a guarita da unidade são a principal e única forma de ingresso ao Campus. O acesso é permitido a pedestres, veículos, ônibus e vans, mediante o controle por parte de funcionários de uma empresa prestadora de serviços que faz a segurança da instituição.

O acesso é composto por uma guarita coberta, com sala e banheiro para funcionário, passagem com catracas para os pedestres e portões tipo cancela eletrônica para veículos. Há também um terceiro portão para entrada de veículos de grande porte, como ônibus e caminhões. Até 2011, junto ao acesso havia um estacionamento improvisado, com algumas árvores, onde os veículos estacionam, sem nenhuma marcação ou indicação de trânsito.

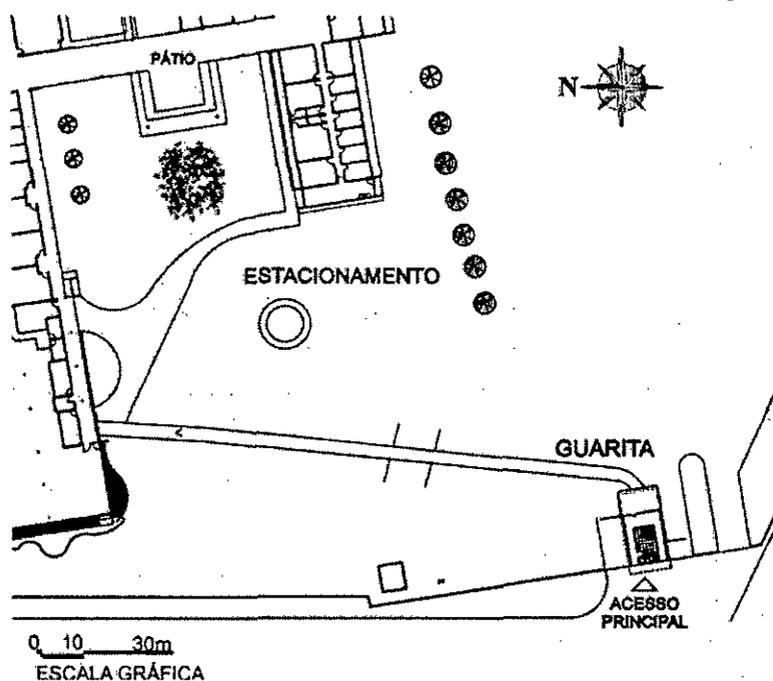
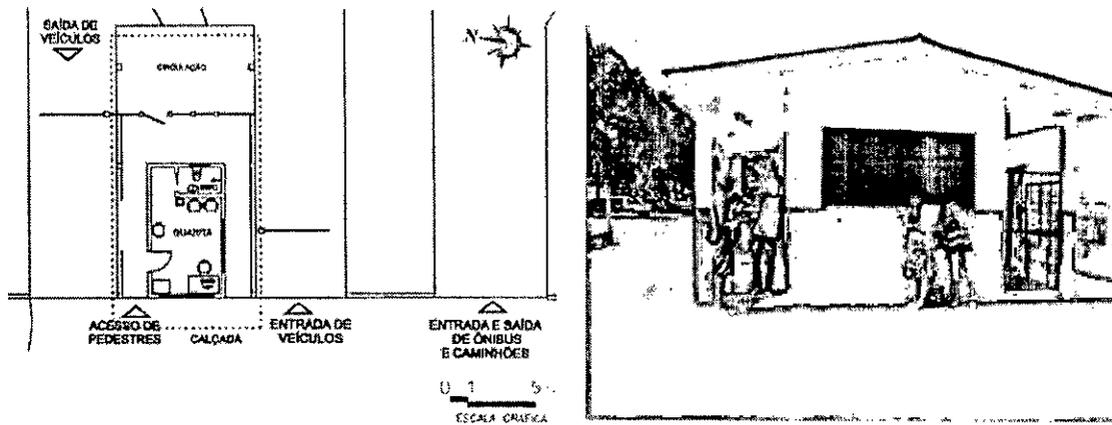


Figura 40 - Campus Arapiraca localizando o Acesso Principal e a área usada como estacionamento até 2011.

A figura abaixo mostra a planta *as built* da guarita, onde estão localizados a circulação de acesso aos pedestres e as pessoas com deficiência, além das catracas de controle de entrada e saída de veículos (Figura 41a).

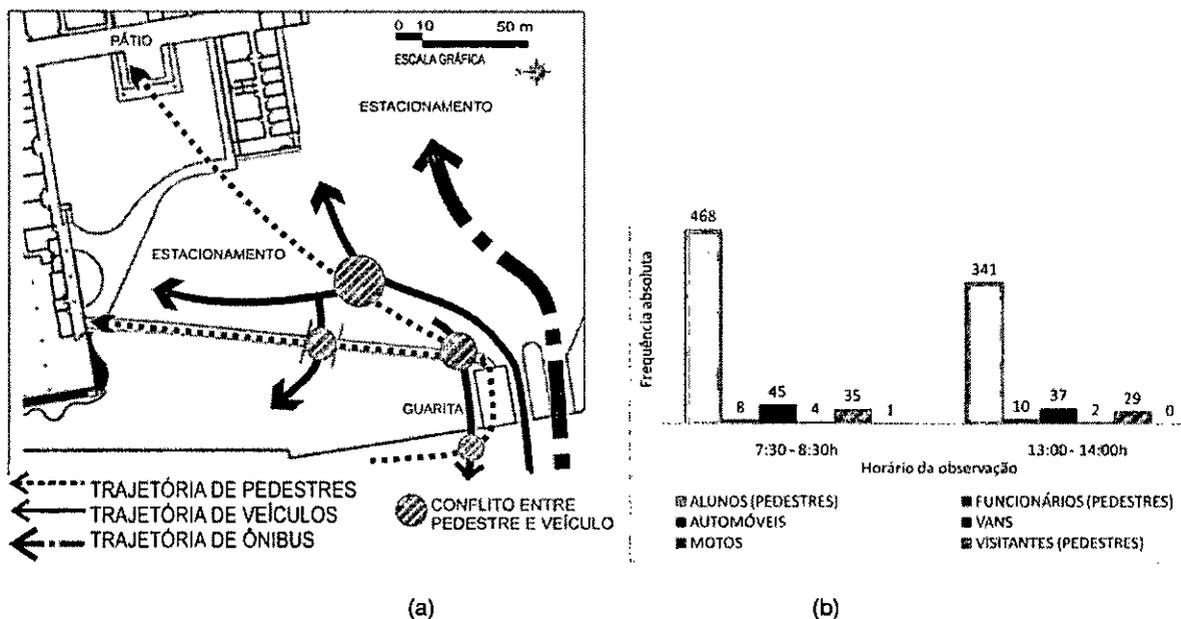


(a) (b)  
 Figura 41 – (a) Planta da guarita de acesso e (b) Vista externa da guarita.

Moraes (et al, 2011) analisou a circulação de pessoas e veículos, e a partir desse estudo foi possível determinar as áreas utilizadas pelos usuários para se deslocar, desde o desembarque no ponto do ônibus até o pátio da universidade, identificando as regiões com maior e menor fluxo de pessoas.

Essa análise foi realizada através da observação no dia 25 de agosto de 2010 em horários distintos, ou seja, das 7:30 horas às 8:00 horas e 13:00 horas às 14:00 horas. Os horários escolhidos correspondem aos horários de maior fluxo de pessoas, sendo estes próximos ao início dos turnos de aulas.

Observou-se que os usuários utilizavam caminhos mais curtos possíveis para atingir a edificação, não se adequando ao desenho do passeio proposto e executado. Foram identificados diversos conflitos entre as trajetórias dos pedestres e dos automóveis.



(a) (b)  
 Figura 42 – (a) Mapa de fluxo de pessoas e de veículos no interior da Unidade Arapiraca, e (b) Fluxo de usuário no acesso ao Campus, em números absolutos conforme contagem nos horários escolhidos, em 2010.

Apesar de o levantamento comportamental deixar evidente que o número de usuários pedestres é superior ao número de automóveis (motos/vans/carros/ônibus) (Figura 41), no espaço estudado a prioridade no uso do solo havia sido dos veículos.

Em 2010, a obra de execução do sistema viário já havia sido iniciada, a fim de consolidar o desenho já existente, quando da pesquisa feita em Moraes (et al, 2011). A partir do estudo citado foi possível identificar e quantificar o problema e propor a solução de separação dos fluxos de pessoas e de veículos. Desta forma o sistema viário ficou limitado a área a direita das edificações, abrindo espaço para a construção de uma praça de acesso na parte frontal da unidade.

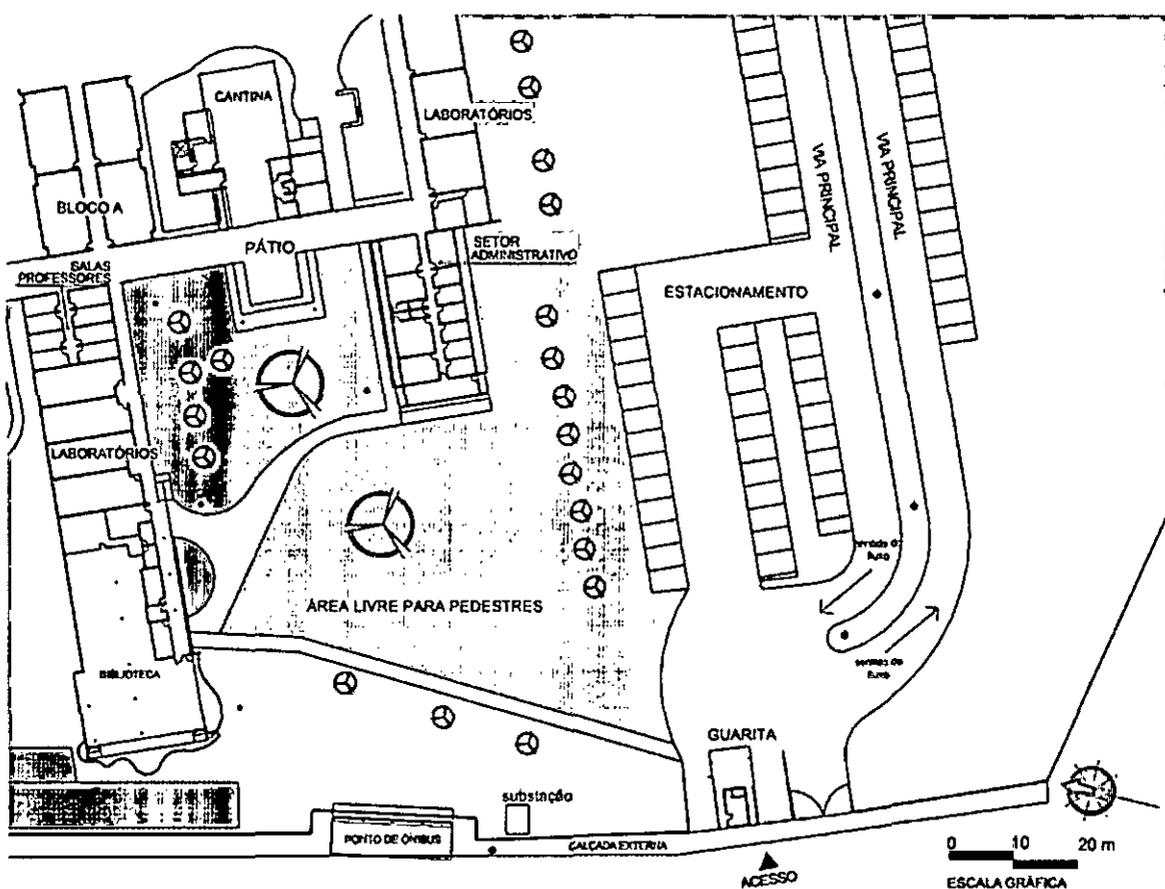


Figura 43 - Mapa do acesso frontal com localização do estacionamento a direita do acesso, entregue a comunidade em 2011.

**Figura 44 – Tabela de área construída – Acesso Principal e Sistema Viário**

<b>AMBIENTE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA PAVIMENTADA (M<sup>2</sup>)*</b>
GUARITA	01	138,32
SISTEMA VIÁRIO - RUAS CALÇADAS	-	7143,31
ESTACIONAMENTO	05	3616,68
PASSEIO CALÇADO DO ACESSO PRINCIPAL	01	301,00
<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>		<b>11.199,31</b>

(\*) Esse cálculo de área pavimentada leva em consideração a área de piso, pois esses espaços não são cobertos.

### ***Espaço de Convivência (Pátio e Cantina)***

O espaço de convivência é um local de encontro e distribuição de fluxo de pessoas. É o primeiro espaço coletivo para onde os usuários se destinam após a entrada no campus. A partir do pátio central, as pessoas geralmente se destinam a outros espaços que desejam acessar, como salas de aula, cantina, salas de coordenação, auditório, direção geral e acadêmica.

Ao lado direito do espaço de convivência localiza-se o setor administrativo, junto às coordenações dos cursos, refeitório para funcionários, laboratórios e auditório. Ao lado esquerdo, estão localizados os blocos de sala de aula A e B, laboratórios de informática, biblioteca, salas de professores, acesso ao bloco C de salas de aula. Além do grande fluxo diário de pessoas conta-se com um número de funcionários permanentes, sendo uma pessoa na reprografia e em média cinco pessoas na cantina.

Notamos que nas circulações, no pátio e na praça de alimentação há uma sobreposição de usos: pessoas se alimentam, se encontram, conversam, esperam por reuniões, por aulas, por transporte. Em alguns horários há mais pessoas do que o espaço permite acomodar, principalmente em horários de início dos turnos de aulas e no horário de almoço. Essa confluência de usos e de pessoas tornou-se um dos maiores problemas da área de convivência, não somente pelo desconforto e insuficiência do mobiliário existente, mas também pela má adequação da edificação ao clima da região, entre outros motivos.

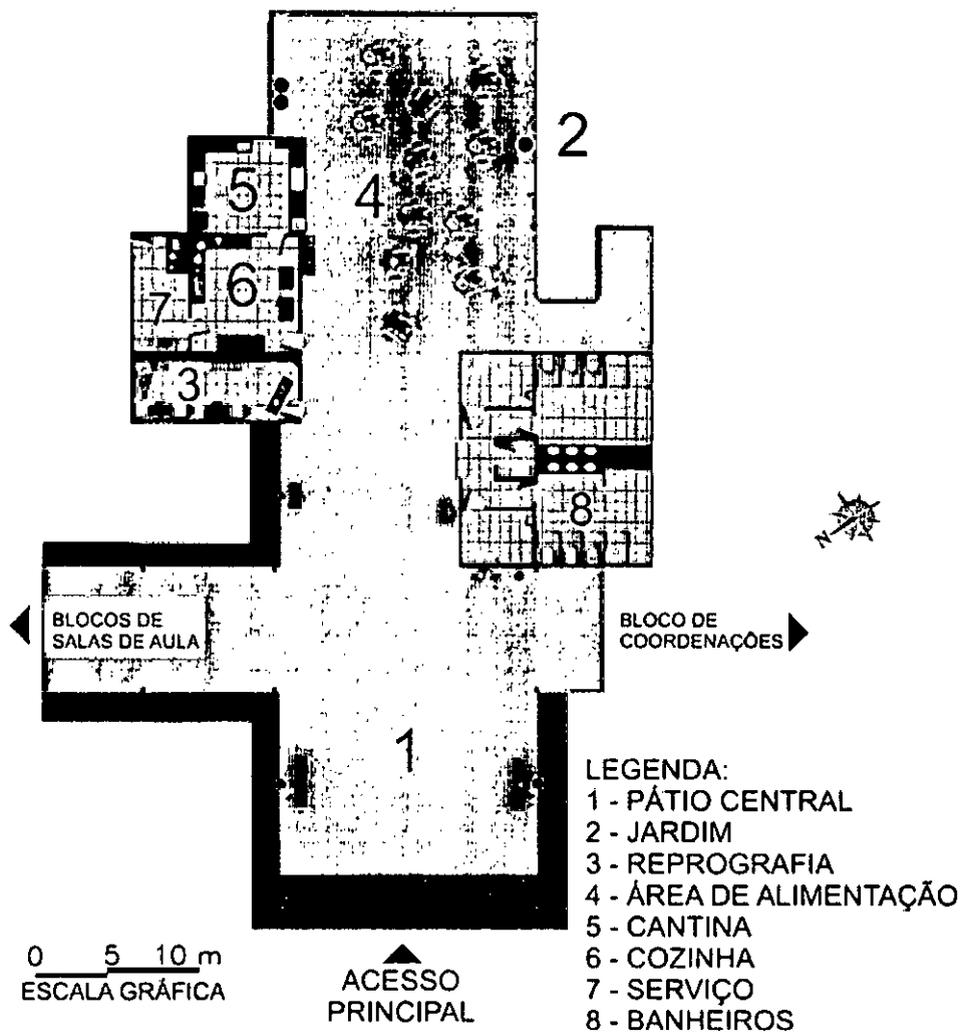
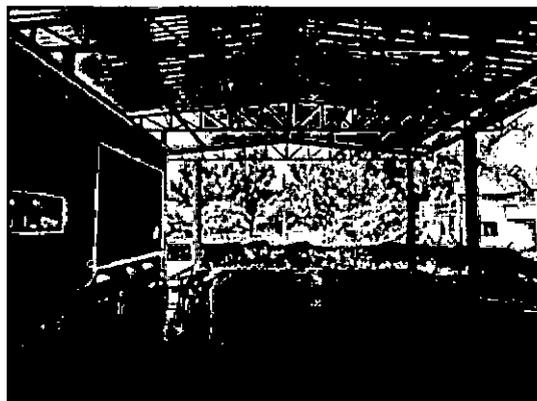


Figura 45 – Planta do pátio central com localização dos ambientes de convivência e alimentação.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Figura 46 – (a) vista externa do pátio central, (b) vista interna do espaço de mesas, localizando jardim ao fundo, (c) Estudantes utilizando o espaço da Cantina para fazer refeições e conversar, (d) Pátio Central, local de reuniões e convivência, (e) Estudantes na fila da reprografia e (f) vista interna do banheiro feminino.

Figura 47 – Tabela de área útil do Espaço de Convivência – Pátio e Cantina

COMPARTIMENTO	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL (M <sup>2</sup> )
<b>ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA</b>			
PÁTIO CENTRAL E CIRCULAÇÕES	1	1	457,48
REPROGRAFIA	1	1	13,64
ÁREA DE MESAS	1	1	128,16
CANTINA- ATENDIMENTO	1	1	12,89
CANTINA - COZINHA	1	1	15,18
CANTINA - SERVIÇO	1	1	8,80
WC FEMININO	1	1	17,00
WC MASCULINO	1	1	17,00
WC ACESSIVEL 1	1	1	5,37
WC ACESSIVEL 2	1	1	5,37
DEPOSITO	1	1	2,00
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>			<b>682,89</b>

MORAES (et al, 2011) avaliou a satisfação dos usuários do Campus Arapiraca, quanto a qualidade do espaço de Convivência. Os aspectos avaliados numa escala de cinco pontos (variando de 1 a 5, sendo 1 a pior avaliação e 5 a melhor avaliação) são apresentados na Figura 48, abaixo. Nota-se que o espaço físico, a qualidade do mobiliário, a localização da cantina e o espaço físico dos banheiros apresentam tendência positiva de avaliação. Os demais itens podem ser considerados negativos. Destaca-se como aspectos negativos a falta de acessibilidade a pessoas com deficiência, a falta de proteção contra as águas das chuvas e o paisagismo do local que não oferece sombreamento nas áreas descobertas.

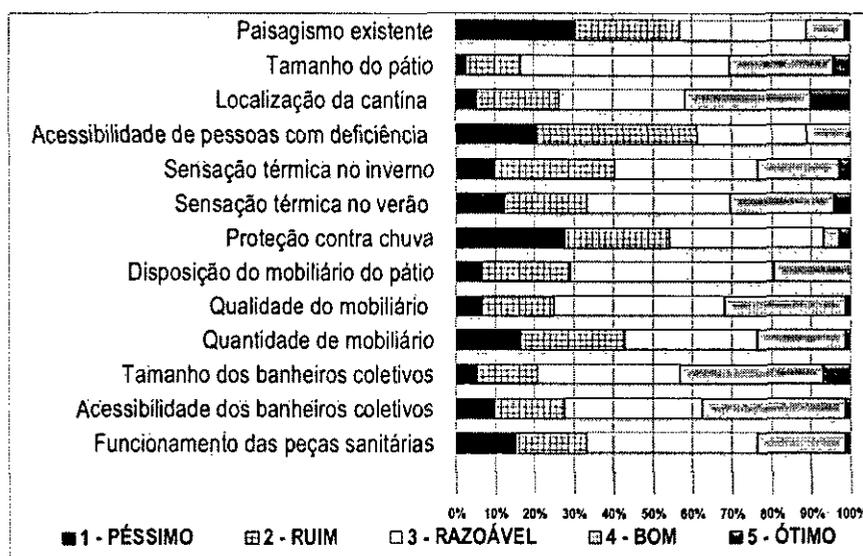


Figura 48 – Frequências relativas acumuladas obtidas a partir das respostas dos 70 questionários sobre os itens avaliados na área de convivência (escala de cinco pontos).

Os aspectos avaliados numa escala de três pontos, sendo 1 a pior avaliação e 3 a melhor avaliação, são apresentados na Figura 49, abaixo. Nota-se que a maioria dos itens apresenta tendência negativa ou regular, com destaque para o espaço da sala de reprografia, a estética do local, o acesso ao pátio, à cantina e a quantidade de banheiros.

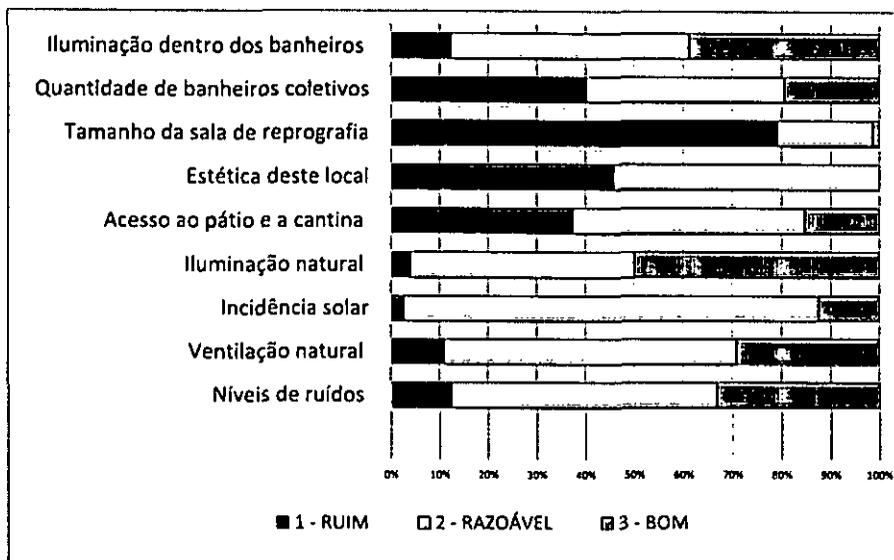


Figura 49 - Frequências relativas acumuladas obtidas a partir das respostas dos 70 questionários sobre os itens avaliados na área de convivência (escala de três pontos).

### Bloco Administrativo, de Laboratórios de Ensino e Auditório

Este bloco, com área de 958,52 m<sup>2</sup>, foi reformado, quando da inauguração do Campus em 2006. Seu uso se divide em três grandes zonas – o Setor administrativo e de Coordenações de Cursos, o Setor de Laboratórios de Ensino e o Auditório.

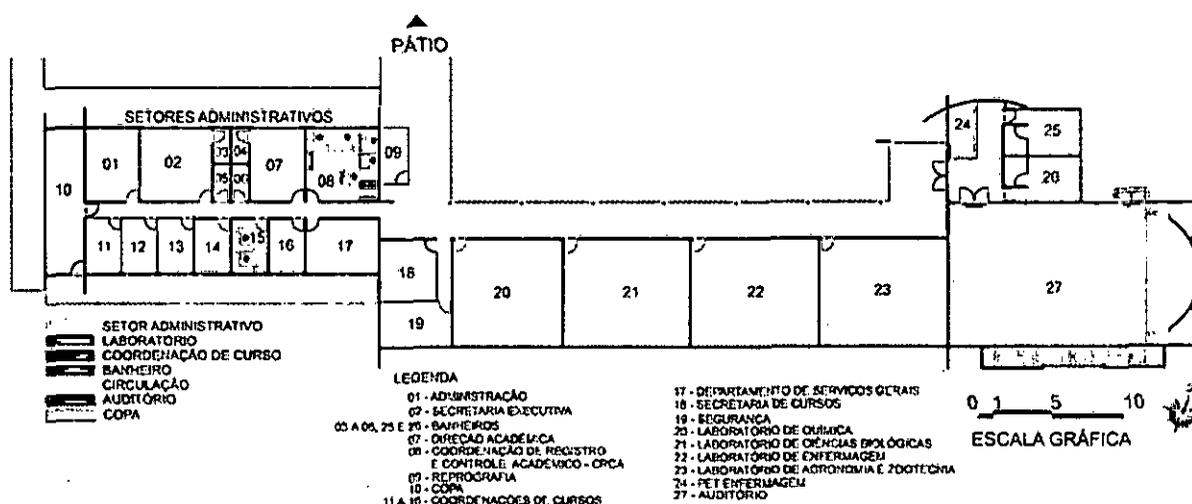
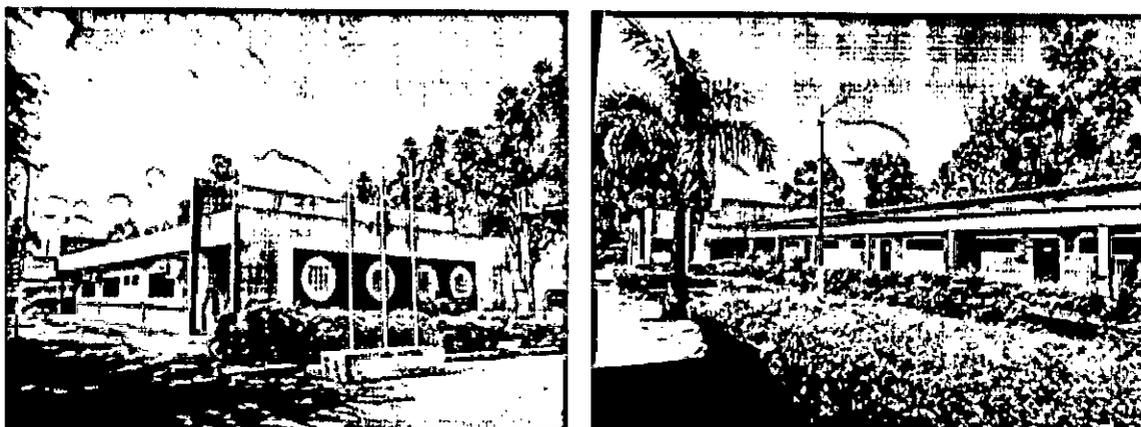


Figura 50 – Planta com usos do Bloco Administrativo, de Laboratórios e Auditório.



(a)

(b)

Figura 51 – (a) Vista do Bloco Administrativo e de Coordenações, (b) Vista do Bloco de laboratórios e auditório.

Figura 52 – Tabela de área útil do Bloco Administrativo, Laboratórios e Auditório

COMPARTIMENTO	SETOR	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL (M²)
<b>BLOCO ADMINISTRATIVO, COORDENAÇÕES, LABORATÓRIOS E AUDITÓRIO</b>				
CIRCULAÇÃO	SETOR	1	1	3,20
REPROGRAFIA	ADMINISTRATIVO	1	1	4,50
SECRETARIA DE CURSOS	E DE	1	1	18,89
SEGURANÇA	COORDENAÇÕES	1	1	15,35
COORDENAÇÃO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO		1	1	24,20
DIREÇÃO ACADEMICA		1	1	17,97
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS GERAIS E PATRIMONIO		1	1	18,09
SECRETARIA EXECUTIVA		1	1	24
ADMINISTRAÇÃO		1	1	17,96
COPA		1	1	25,92
COORDENAÇÕES DE QUÍMICA E EDUCAÇÃO FÍSICA		1	1	8,95
COORDENAÇÕES DE FÍSICA E MATEMÁTICA		1	1	8,95
COORDENAÇÕES DE ZOOTECNIA E CIENCIA DA COMPUTAÇÃO		1	1	9,35
COORDENAÇÕES DO TRONCO INICIAL E DE ARQUITETURA E URBANISMO		1	1	9,35
COORDENAÇÕES DE AGRONOMIA E BIOLOGIA		1	1	9,35
WC PRIVATIVO 1		1	1	2,92
WC PRIVATIVO 2		1	1	2,92
WC FEMININO		1	1	2,92
WC MASCULINO		1	1	2,92

CIRCULAÇÃO GERAL	<b>LABORATÓRIOS DE CURSOS</b>	1	1	112,85
LABORATÓRIO DE QUIMICA		1	1	55,43
LABORATORIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS		1	1	55,43
LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM		1	1	55,43
LABORATÓRIO DE ZOOTECNIA E AGRONOMIA		1	1	55,43
GRUPO PET ENFERMAGEM	<b>AUDITÓRIO</b>	1	1	4,5
WC FEMININO		1	1	12,2
WC ACESSIVEL FEM				3,05
WC ACESSIVEL MASC				3,05
WC MASCULINO		1	1	12,2
ANTESALA AUDITORIO		1	1	19,3
JARDIM INVERNO		1	1	16,12
AUDITORIO		1	1	167
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M2)</b>				<b>799,70</b>

O **Setor Administrativo** possui dois acessos: o principal decorrente da ligação com o Pátio; e outro acesso de serviço junto à copa. A circulação interna se dá por um estreito corredor que leva a todos os ambientes de trabalho.

A estrutura física do setor administrativo é composta pelos ambientes: CRCA - Coordenação de Registro e Controle Acadêmico, Direção acadêmica, Secretária executiva, administração geral, copa, 6 salas de coordenação de cursos, DSG - Direção de Serviços Gerais, Secretária dos cursos e 4 banheiros. Possui uma área útil de, aproximadamente 259,53 m<sup>2</sup> e abriga funcionários em expediente diurno com início às 07h30min e término às 17h30min, e noturno, com término às 22h.

Os maiores problemas encontrados no Setor Administrativo foram de falta de espaço para o desempenho das atividades com conforto. Conforme a planta mobiliada da figura 53, percebe-se que todas as salas encontram-se superlotadas, pois diversos setores têm que dividir o mesmo espaço físico, até mesmo as coordenações de curso, e também abarrotadas de móveis, caixas, documentos e equipamentos – computadores e impressoras. As salas de Coordenações de Cursos têm 8,90 m<sup>2</sup> cada, e abriga duas coordenações em funcionamento simultâneo. As coordenações dos cursos noturnos – Letras, Pedagogia e Administração Pública não dispõem de sala. As atividades de coordenação são desempenhadas nas salas dos professores dos respectivos cursos, ou em salas de coordenação temporariamente cedidas. Não há lugar para armazenar os documentos desses cursos, nem seus equipamentos de ensino.

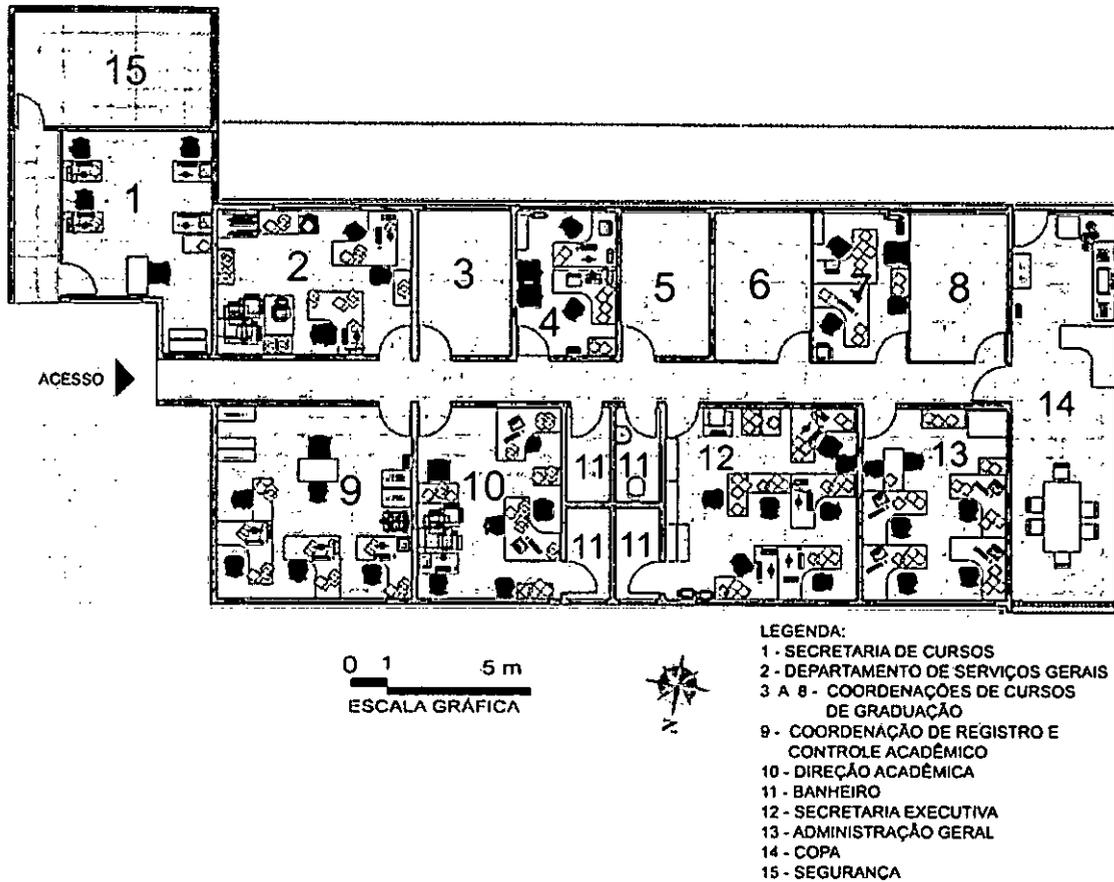


Figura 53 – Planta do setor administrativo com locação de mobiliário.

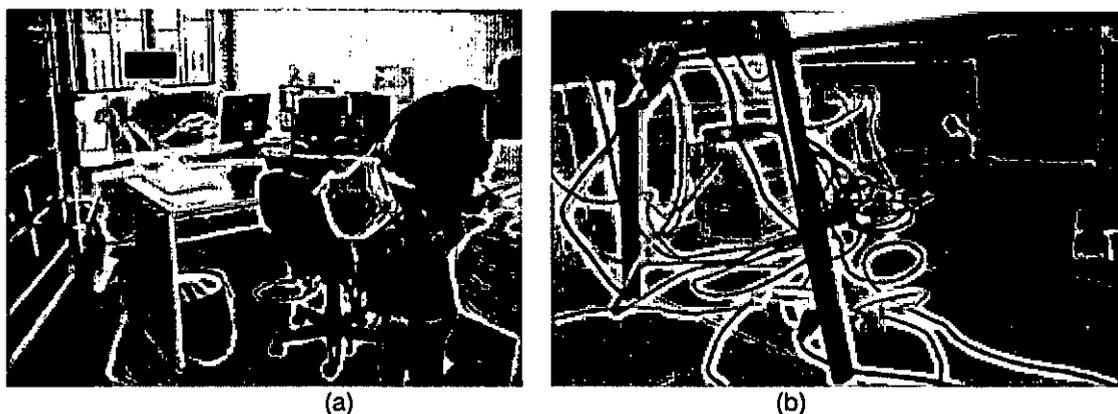
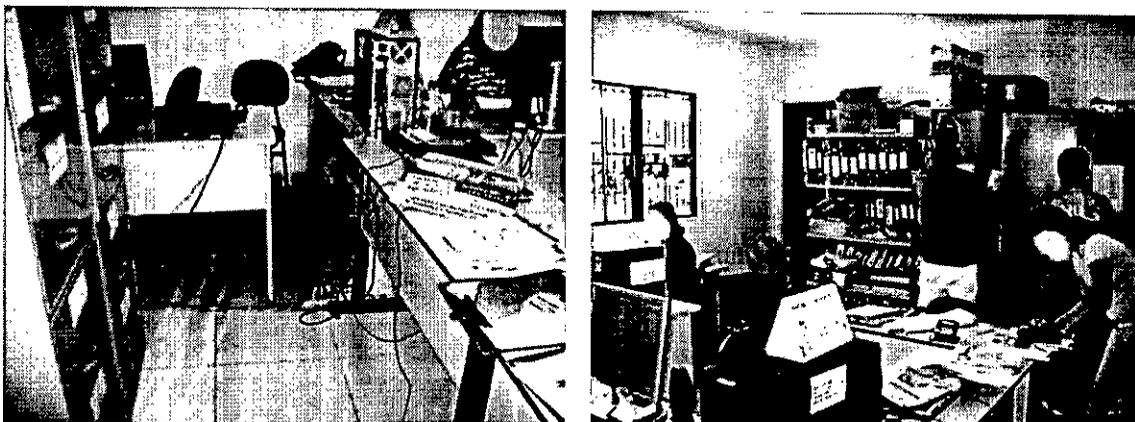


Figura 54 – (a) Sala de coordenação dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e do Tronco Inicial destacando a falta de espaço de circulação e o excesso de mobiliário, e (b) Excesso de cabos de energia ligados numa mesma tomada, sobrecarregando os circuitos.



(a) (b)  
Figura 55 - (a) Instalações elétricas insuficientes e inadequadas e (b) Espaço insuficiente para a quantidade de documentos, materiais e mobiliário dispostos. Falta de proteção contra a radiação solar excessiva no período da tarde.

O principal problema detectado na área administrativa está relacionado à deficiência de espaços para o desenvolvimento pleno das atividades dos setores. Os ambientes estão subdimensionados para as atividades em execução, para o número de usuários, servidores e pessoas em atendimento. Não há espaço para armazenamento de documentos, material de trabalho e material de consumo. Em muitos setores, mais de um servidor ocupa a mesma mesa de trabalho, sendo necessário um revezamento no uso da mesa, do computador, e de outros equipamentos de impressão, copiadora e telefone fixo.

As possibilidades de intervenção no espaço são mínimas, uma vez que qualquer reconfiguração deste não atenderia as demandas atuais, pois há necessidade de aumento das áreas, e não o de reorganização de layout. Em conjunto também é necessário ampliar a rede elétrica e de lógica para atender a todos os equipamentos previstos para o desempenho das atividades de trabalho.

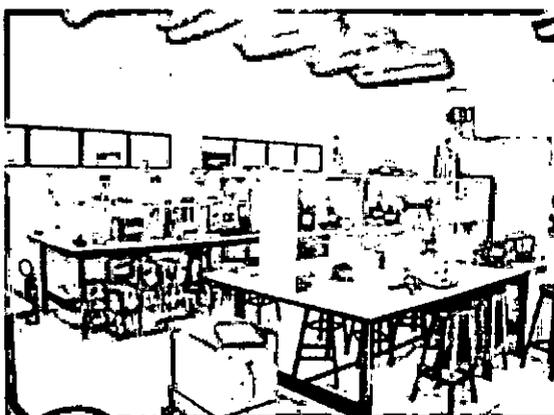
Os **Laboratórios de Ensino** deste bloco são quatro ambientes de 55 m<sup>2</sup>, de origem da inauguração do Campus. São utilizados com espaços de ensino de práticas profissionalizantes dos Cursos de Química, Ciências Biológicas, Enfermagem e Zootecnia e Agronomia.

De modo geral, considera-se laboratório de ensino aqueles espaços usados para atividades práticas em sala de aula. Na Sede Arapiraca, os Laboratórios de Ensino atendem aos cursos: Agronomia, Licenciatura em Ciências Biológicas, Bacharelado em Enfermagem, Física – Licenciatura, Química Licenciatura. O funcionamento destes laboratórios é supervisionado por técnicos de laboratórios que acompanham a atividade dos docentes e discentes, e cuidam da manutenção dos espaços em questão. São laboratórios de ensino da Sede:

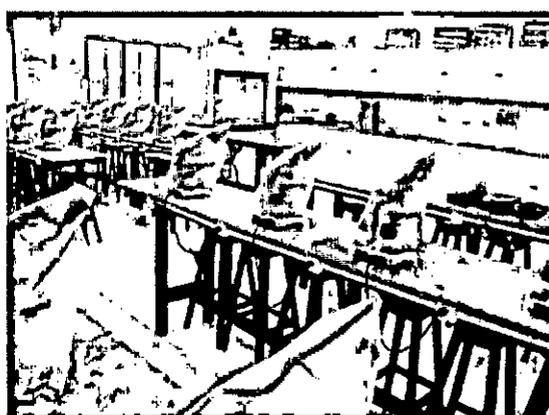
- O Laboratório Multidisciplinar “A” (Laboratório de Química), o Laboratório Multidisciplinar “B” (Laboratório de Ciências Biológicas), o Laboratório Multidisciplinar “C” (Laboratório de Enfermagem), o Laboratório Multidisciplinar “D” (Laboratório de Agronomia e Zootecnia). Esses laboratórios ficam localizados, no bloco do auditório;
- Laboratório Multidisciplinar de Física fica localizado no bloco B;
- Laboratório Biologia Molecular (casa velha);
- Laboratório de morfologia e morfometria e práticas pedagógicas, Laboratório de Anatomia (bloco em L);
- Laboratório de Química dos Solos e Laboratório Entomologia (laboratório de ciências agrárias).

Os maiores problemas relatados pelos técnicos de laboratórios, de acordo com as necessidades do dia-a-dia destes espaços estão relacionados a:

- Falta de equipamentos e de reagentes;
- Falta de um plano de gerenciamento de resíduos;
- Falta de infraestrutura de segurança - saídas de emergências;
- Falta de sala de estilização;
- Espaços apertados;
- Abastecimento de energia insuficiente para o uso de seus equipamentos;
- Falta de kits de primeiros socorros.



(a)



(b)

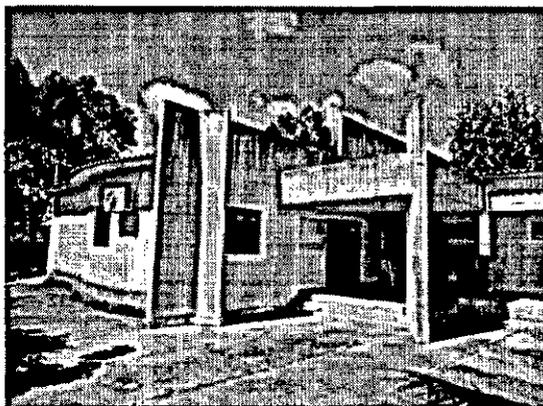


(c)

(d)

Figura 56 – Laboratórios de ensino – (a) Laboratório de Química, (b) Laboratório de Biologia, (c) Laboratório de Enfermagem e (d) Laboratório de Zootecnia

O **Auditório** é a maior sala de eventos e projeção do Campus Arapiraca como um todo. Não há auditório nas outras unidades, apenas em Penedo, no CEU, tem-se um mini auditório que é utilizado para eventos.



(a)



(b)

Figura 57 – (a) vista externa no bloco do auditório, e (b) vista interna da plateia e palco do auditório.

A capacidade do Auditório de Arapiraca é de 120 lugares, numa área de 167 m<sup>2</sup> que inclui plateia, circulação, palco e depósitos. Mesmo sendo uma edificação recente, percebe-se que não houve nenhum tipo de tratamento acústico para a adequação do espaço a eventos e projeções, com conforto. Os assentos são poltronas acolchoadas, com prancheta retrátil, mas não há assentos confortáveis e mesa adequada ao palco. Não há acessibilidade ao palco, somente duas escadas em alvenaria, impedindo pessoas em cadeira de rodas a acessarem este ambiente. As instalações audiovisuais são também improvisadas – uma tela de projeção, um computador de mesa, um projetor, uma caixa de som e dois microfones, que ao serem utilizados ficam sobre mesas junto ao palco, pois não há sala de projeção e de som.

As superfícies de piso, parede e teto não receberam nenhum tratamento acústico para uma melhor audibilidade. Em período de chuva é praticamente impossível ouvir o palestrante, ou o facilitador, mesmo utilizando microfone, pois o material do telhado - telhas metálicas sem tratamento sobre forro de PVC, causam um intenso ruído de fundo.

### Bloco A – Salas De Aula (A1)

O Bloco A era inicialmente composto por 11 salas de aula com 69,38 m<sup>2</sup>, comportando 60 alunos em cada uma. Posteriormente 3 dessas salas foram divididas ao meio, resultando em salas menores, com 34,54 m<sup>2</sup>, e capacidade para 30 alunos. Um dos módulos de sala de aula foi destinado a abrigar dois banheiros, com 20,00 m<sup>2</sup> cada, e uma abertura para possibilitar o acesso ao Pátio coberto.

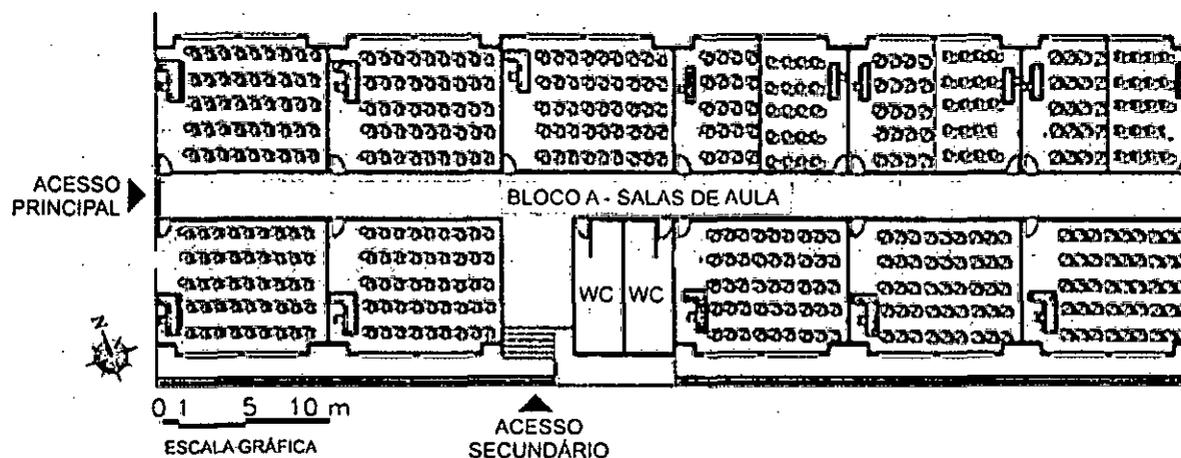


Figura 58 – Planta do Bloco A – salas de aula (A1).

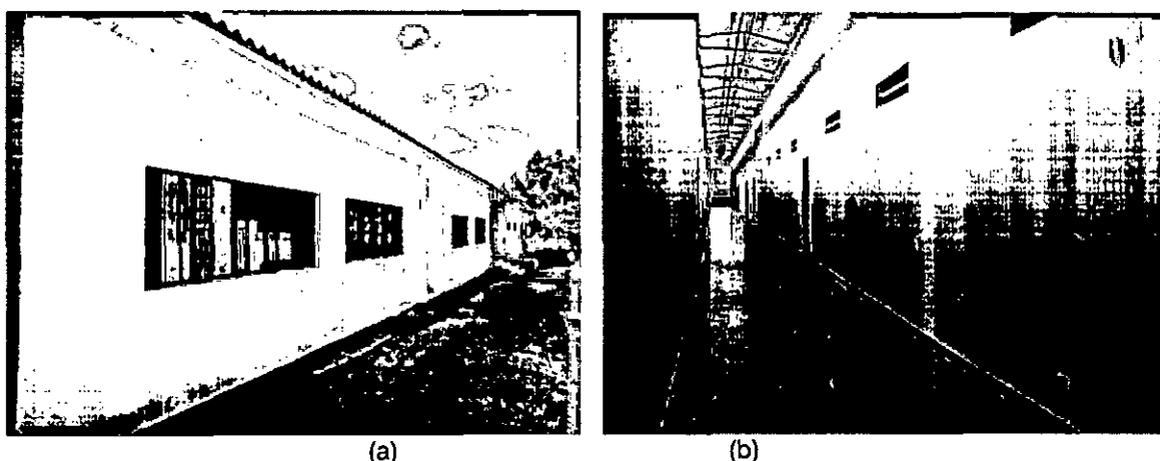


Figura 59 - Bloco A salas de aula: (a) Vista externa da fachada sul, e (b) vista interna da circulação

**Figura 60 – Tabela de área útil do Bloco A – Salas de Aula**

COMPARTIMENTO	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL UNIDADE	ÁREA ÚTIL TOTAL (M²)
<b>BLOCO A - SALAS DE AULA (A1)</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	169,43	169,43
SALA DE MULTIMÍDIA	1	1	68,87	68,87
SALA DE AULA TIPO 1	1	7	68,87	482,09
SALA DE AULA TIPO 2	1	6	34,90	209,40
WC FEMININO	1	1	19,00	19,00
WC MASCULINO	1	1	19,00	19,00
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M2)</b>				<b>967,79</b>

Na avaliação desenvolvida por Moraes (et al, 2011), os principais problemas identificados no Bloco A são apresentados no quadro abaixo. Vale salientar que a situação do Bloco B também é bastante similar ao Bloco A citado nesse item.

**Figura 61 - Identificação dos principais problemas técnicos e construtivos**

ITEM AVALIADO	PROBLEMAS ENCONTRADOS
<b>Instalações Elétricas</b>	Fiação aparente;
	Subdimensionamento da rede;
	Falta de manutenção;
<b>Pisos</b>	Má execução do revestimento;
	Início de desgaste nos rodapés;
<b>Vedos</b>	Trincas;
	Infiltrações e Umidade;
<b>Forro (PVC)</b>	Ondulações;
	Falta de manutenção;
	Infiltração por água da chuva;
	Ausência de isolamento térmico e acústico;
<b>Segurança contra Incêndio</b>	1 extintor para atender as 11 salas;
	Inexistência de hidrantes;
	Falta de manutenção do telhado com um todo – telhas e elementos de fixação, além de estruturas apresentando corrosão por oxidação;
	Corrosão em esquadrias (janelas);
<b>Cobertura</b>	Janelas com vidro quebrado;
<b>Esquadrias</b>	Trancas e maçanetas danificadas, impossibilitando a abertura;
	Ausência do sistema de travamento para melhoria da ventilação natural;
	Portas fora do esquadro, impossibilitando a abertura plena ou o fechamento com facilidade;
	Não há visor nas portas, dificultando a identificação do professor em sala de aula a partir do corredor.

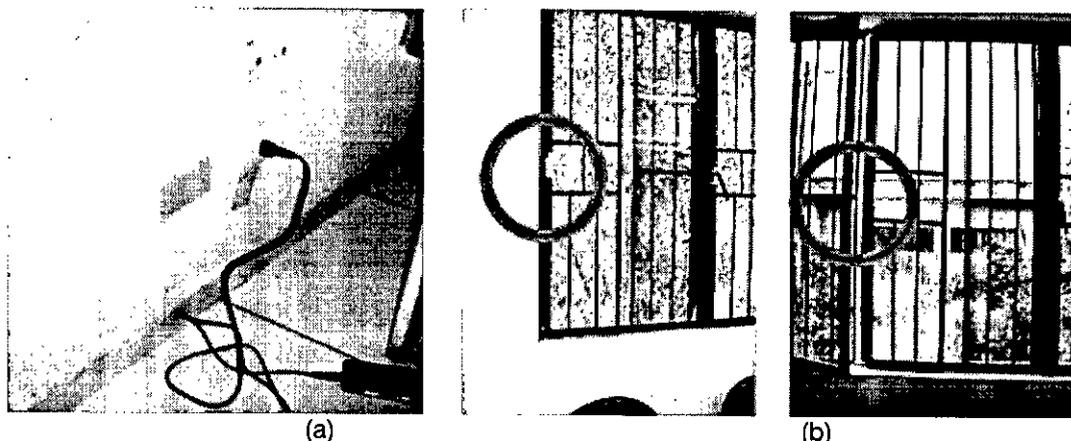


Figura 62 – (a) Instalações elétricas insuficientes para o uso dos estudantes, único ponto de energia encontra-se abaixo do quadro branco (lousa), e (b) Esquadrias com travas e maçanetas danificadas, dificultando seu uso.

Para obter os dados referentes ao nível de satisfação dos usuários, Moraes (et al, 2011) aplicou 64 questionários aos alunos das três salas de aula, duas turmas no turno matutino e uma turma no turno vespertino. A avaliação da satisfação desses usuários em relação ao Campus Arapiraca quanto ao bloco A de salas de aula foi verificada a partir de uma escala de cinco pontos: péssimo, ruim, razoável, bom e ótimo. As respostas obtidas para a avaliação geral do Campus a maioria dos itens apresenta uma avaliação Regular, apenas o item Aparência apresenta tendência positiva, os demais apresentam tendência negativa (Figura 63).

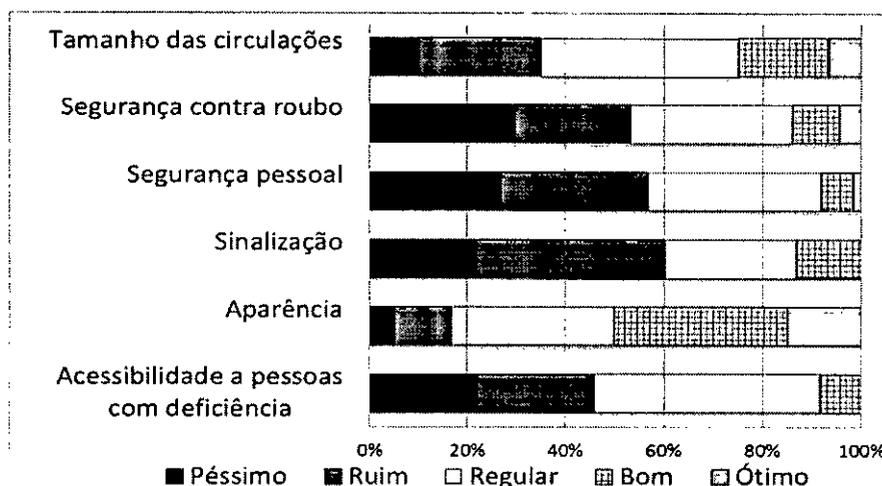


Figura 63 – Frequência das respostas obtidas nos 64 questionários aplicados sobre a avaliação geral do Campus, com relação à aparência, conforto, sinalização, circulação e mobilidade.

Com relação ao bloco de salas de aula, os alunos consideram fatores positivos as condições de iluminação e os corredores para circulação, enquanto é considerada negativa a segurança contra incêndio (Figura 64). Os principais pontos negativos apontados pelos respondentes naquela avaliação foram:

- Grande quantidade de ruídos externos que perturbam o andamento das aulas;
- Ventiladores são insuficientes e estão mal localizados;
- Grande quantidade de cadeiras na sala de aula impossibilitando uma boa circulação;
- Incidência direta de luz natural nas áreas próximas às janelas o que torna a permanência nesse local impossível para execução de tarefas de leitura.

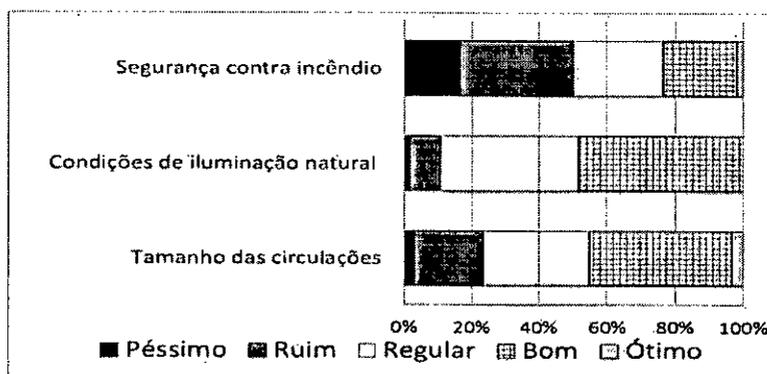


Figura 64 – Frequência obtida a partir dos 64 questionários aplicados sobre a avaliação geral do Bloco A.

A Figura 65 mostra a maioria das respostas consideradas positivas pelos respondentes, principalmente quanto às condições de conforto na sala de aula - mobiliário e dimensionamento de cadeiras e do espaço construído. Estas respostas são reforçadas, ao ressaltar-se que por ser um Campus novo, ainda em implantação, o mobiliário é recente, e por isso encontra-se em boas condições.

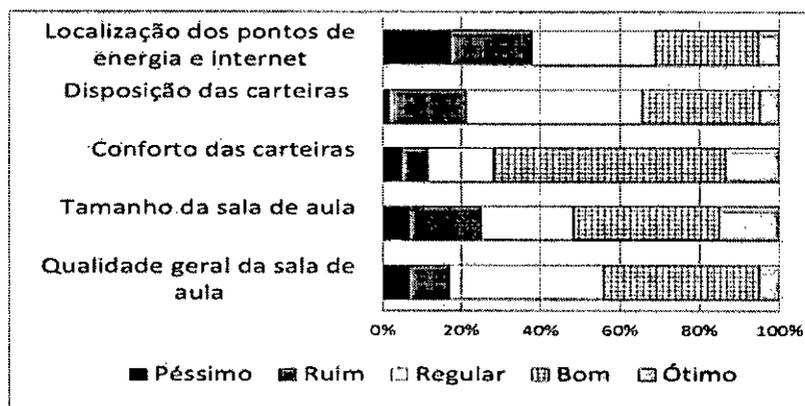


Figura 65 – Frequência obtida a partir da aplicação de 64 questionários sobre a avaliação da sala de aula, considerando as respostas positivas, entre bom e ótimo para as questões de conforto do mobiliário e da sala de aula.

Na Figura 66, pode-se destacar a tendência de respostas negativas quanto às condições de conforto térmico, luminoso e de ventilação natural. Foi constatado na avaliação do especialista, e comprovado com as respostas dos questionários que há desconforto por calor excessivo tanto no inverno quanto no verão, ressaltando-se que a variação térmica entre

as estações climáticas de inverno e verão é de baixa intensidade. O inverno em Arapiraca caracteriza-se por aumento da umidade do ar e consequente maior ocorrência de chuvas, com ventos de maior velocidade. Outra condição de desconforto citada foi o ofuscamento causado nos alunos devido ao material do quadro branco (lousa), que é refletivo, portanto incorreto.

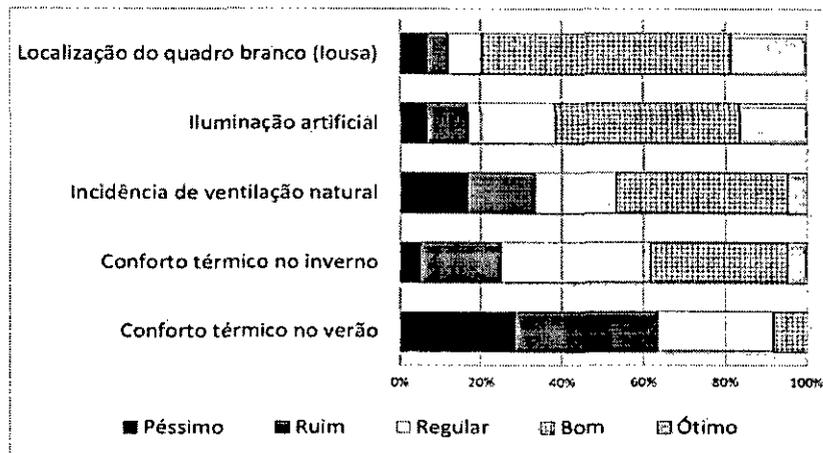


Figura 66 – Frequência obtida a partir da aplicação de 64 questionários sobre a avaliação da sala de aula, considerando as respostas negativas, entre péssimo e ruim para os itens de conforto térmico, ventilação e iluminação.

A Figura 67 demonstra mais um desconforto causado por problemas de projeto, que é a interferência das conversas no corredor no conforto acústico das salas de aula, pois existem janelas altas entre as salas e o corredor, e o posicionamento das portas das salas, frente a frente, também causam interferência acústica, ruído excessivo e perda de concentração dos estudantes. Este problema também foi detectado na avaliação do especialista.

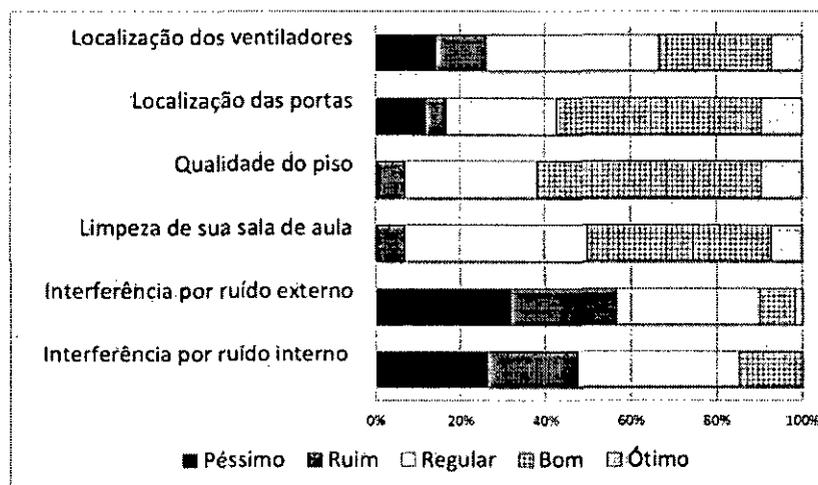


Figura 67 – Frequência obtida a partir da aplicação de 64 questionários sobre a avaliação da sala de aula, considerando o conforto dos usuários em relação a interferência acústica.

### Bloco A – Setor de Biblioteca e Laboratórios (A2)

O setor anterior do Bloco A foi reformado para abrigar inicialmente a Biblioteca, o Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI), a Direção Geral, três laboratórios de informática, oito salas de professores e cinco banheiros, sendo três banheiros coletivos, com acesso pela circulação externa, e dois com acesso pelo setor administrativo da biblioteca.

A Biblioteca apresenta uma área útil de 415,34 m<sup>2</sup> sendo 50,30 m<sup>2</sup> ocupados pelo setor de acervo técnico, 158,23 m<sup>2</sup> ocupados pelo acervo e postos de estudo individual e 164,43 m<sup>2</sup> ocupados pelas mesas de estudo em grupo e pelo setor de atendimento. Os laboratórios de informática possuem 20 computadores para uso dos alunos em aulas e também extraclasse, numa área de 58,27 m<sup>2</sup> cada. Para isso, o funcionamento deles é em horário integral, com acesso a internet.

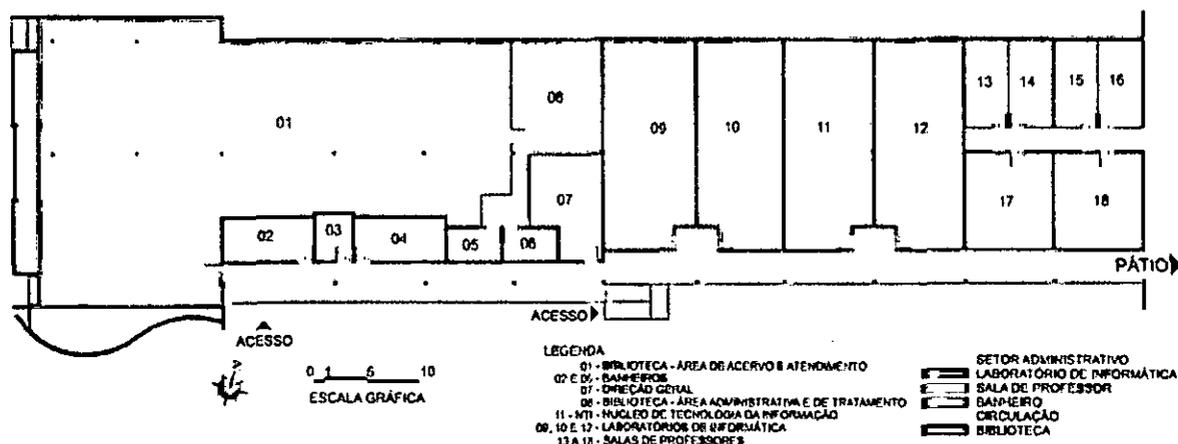
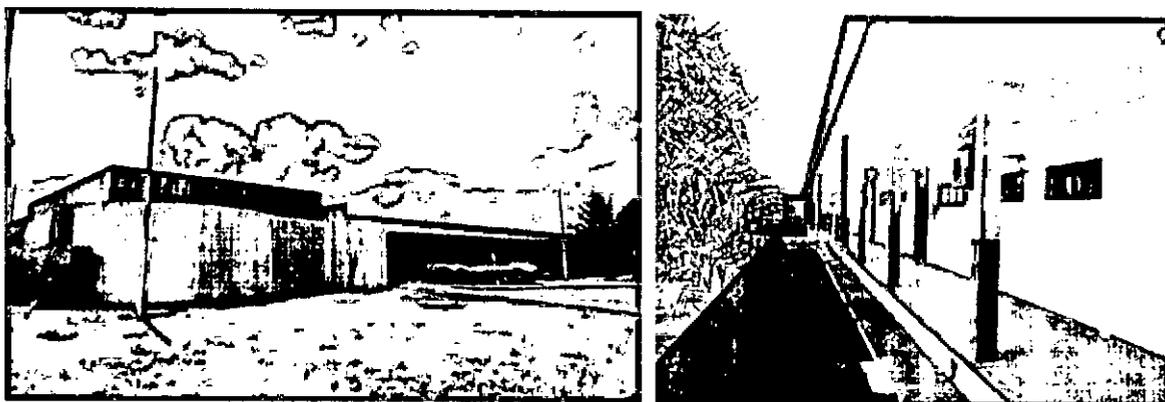


Figura 68 – Planta de uso e ocupação do Bloco de Biblioteca, Laboratórios e Salas de Professores.



(a)

(b)



(c)

(d)

Figura 69 – (a) Vista externa do bloco da Biblioteca, (b) Vista frontal do Bloco A2 – biblioteca e laboratórios, (c) vista do bloco da biblioteca a partir do acesso principal do campus, e (d) vista do mesmo bloco a partir do pátio central.

Figura 70 – Tabela de área útil do Bloco A – Setor de Biblioteca, Laboratórios e Salas de professores.

COMPARTIMENTO	SETOR	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL UNIDADE	ÁREA ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
<b>BLOCO A - BIBLIOTECA, LABORATÓRIOS E SALAS DE PROFESSORES</b>					
BIBLIOTECA - ACERVO, ESTUDO E ATENDIMENTO	BIBLIOTECA	1	1	322,35	322,35
JARDIM DE INVERNO		1	1	31,90	31,90
BIBLIOTECA - SETOR ADMINISTRATIVO E DE TRATAMENTO		1	1	50,29	50,29
WC PRIVATIVO		1	2	5,40	10,80
DIREÇÃO GERAL	SETOR DE	1	1	20,88	20,88
CIRCULAÇÃO GERAL	LABORATÓRIOS	1	1	107,38	107,38
WC FEMININO		1	1	11,96	11,96
WC MASCULINO		1	1	11,96	11,96
WC ACESSIVEL		1	1	5,2	5,2
NUCLEO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		1	1	58,27	58,27
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA		1	3	58,27	174,81
SALA DE PROFESSOR 1	SALAS DE	1	2	26,36	52,72
SALA DE PROFESSOR 2	PROFESSORES	1	4	11,8	47,2
CIRCULAÇÃO		1	1	13,08	13,08
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>					<b>918,80</b>

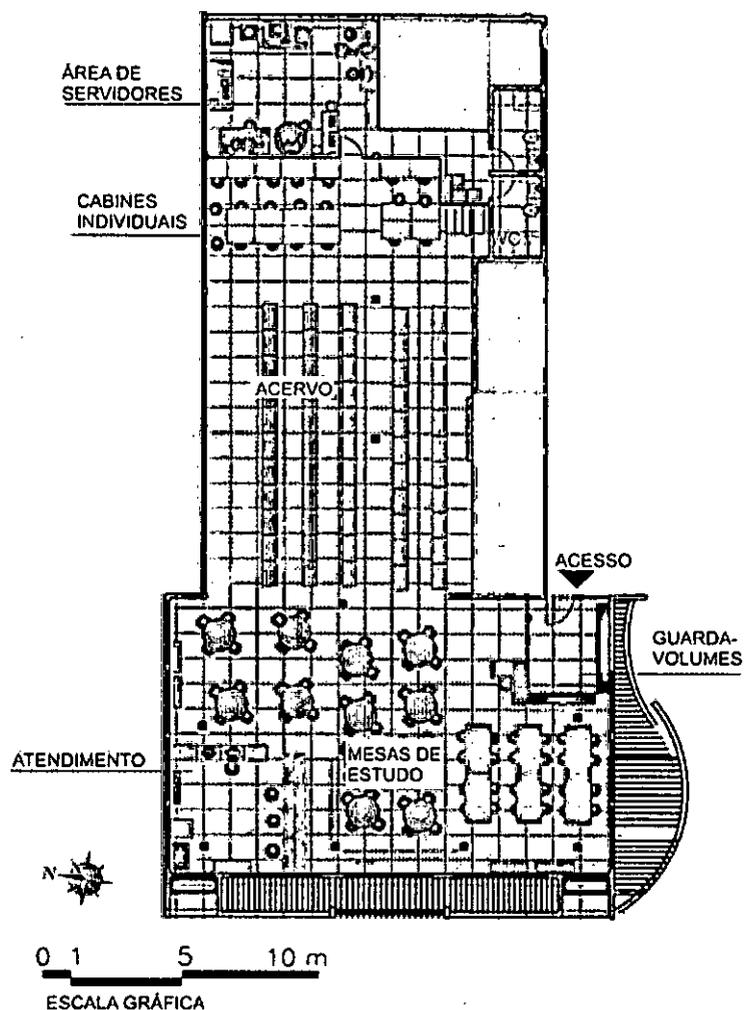


Figura 71 – Planta mobiliada da Biblioteca, demonstrando a situação de falta de espaço para o desempenho adequado das atividades nesse ambiente.

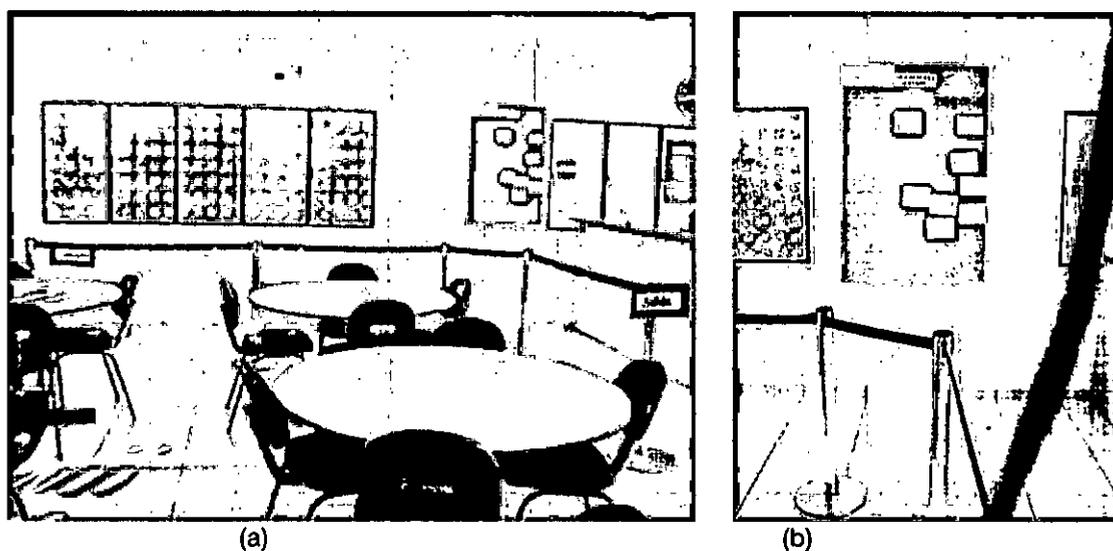


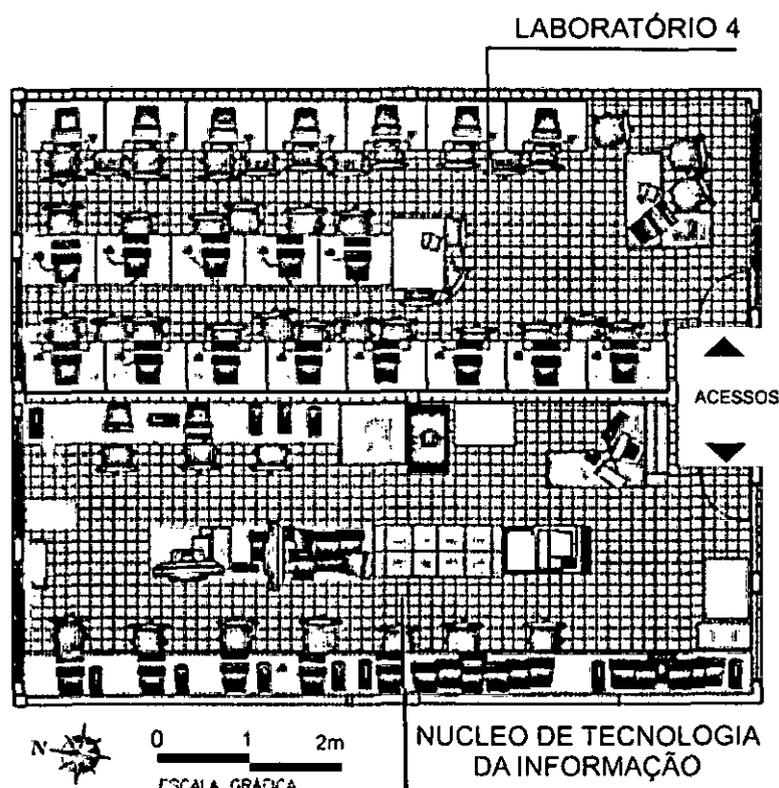
Figura 72 – (a) Na Biblioteca, o setor de mesas destaca-se pela proximidade excessiva entre as mesmas, e (b) Quadro de avisos de reservas junto à fita de isolamento, preso numa coluna, podendo causar obstrução da passagem e acidentes.

Na biblioteca os maiores problemas estão relacionados a falta de espaço físico suficiente para abrigar as atividades de leitura, atendimento, estudo em grupo e trabalho dos técnicos. É uma enorme carência de espaço físico para essas atividades acontecerem simultaneamente, e ainda falta espaço para abrigar o acervo, que cresce a cada dia, assim como a demanda de usuários. Há também o problema do funcionamento do sistema digital de acervo. A UFAL já adquiriu o sistema *Pergamus*, um dos melhores do país, mais ainda não se encontra em funcionamento. O sistema de controle de empréstimo é feito manualmente por meio de fichas impressas. Isso dificulta a mobilidade dos livros, e a inscrição de usuários em mais de uma biblioteca da instituição. O usuário tem que ter diferentes números de inscrições, um em cada biblioteca que deseja utilizar.

**Figura 73 – Quadro do número de exemplares e usuários das Bibliotecas do Campus Arapiraca**

BIBLIOTECA	Nº DE EXEMPLARES	DOAÇÕES	USUARIOS	BOLSISTAS
Arapiraca (BCA)	14.820	1.750	2.471	19
Palmeira dos Índios (BPPI)	4.721	105	396	8
Penedo (BPP)	3.869	331	366	8
Viçosa (BPV)	1.988	0	188	2

Fonte: Biblioteca Central de Arapiraca



**Figura 74 – Planta mobiliada dos laboratórios de informática – NTI e Laboratório 4.**



(a)

(b)

Figura 75– Condições dos laboratórios analisados destacando (a) o excesso de mobiliário e de equipamentos, e (b) problemas de ofuscamento causado pela radiação solar direta na fachada e janela ao fundo.

A Direção Geral funciona numa sala improvisada, de 20,88 m<sup>2</sup>, separada com divisórias, sem aberturas suficientes para fornecer iluminação e ventilação adequadas. Inicialmente, a sala estava agregada ao setor administrativo da Biblioteca, e após a reforma passou a abrigar esse novo uso. A improvisação das instalações da Direção Geral é mais um indicativo do problema de precarização da infraestrutura da Unidade, uma vez que o espaço que abriga o principal gestor, não tivera suas instalações planejadas e em condições adequadas de uso. Dos seis módulos-padrão de 58,57 m<sup>2</sup>, três abrigam laboratórios, um foi destinado ao NTI, e dois foram reconfigurados para abrigar salas de professores. Os quatro primeiros tem acesso pela circulação externa e os dois últimos, pela circulação interna principal que interliga os blocos ao Pátio coberto.

As oito salas para professores resultaram da divisão de quatro módulos-padrões, de 26,36 m<sup>2</sup>, com uma circulação interna. Com a contratação constante de novos docentes, houve a necessidade de converter quatro salas de 11,80 m<sup>2</sup> em duas com área maior, igual a inicial, de 26,36 m<sup>2</sup>, a fim de abrigar mais mesas de trabalho. A distribuição do mobiliário nessas salas é feita de acordo com a necessidade dos grupos, visando uma melhor acomodação dos docentes num espaço tão reduzido. Essas salas de professores são as menores de todo o Campus, e como a infraestrutura não se encontra dimensionada para atender a essa demanda é comum ter-se mais de 8 docentes ocupando a mesma sala, o que dificulta a concentração, o trabalho individual, orientações de alunos, e até mesmo a realização de atividades em grupo.

## Bloco B

Em 2007, a Unidade passou por uma ampliação com a construção do Bloco B e em 2009 a construção do Bloco em L para abrigar laboratórios de ensino dos cursos de graduação. O maior laboratório deste bloco é o de Enfermagem. O Bloco B foi projetado inicialmente com 14 compartimentos, 13 com áreas de 57,27 m<sup>2</sup>, comportando 50 alunos em cada um; e um compartimento de 82,97 m<sup>2</sup> para abrigar a sala de pranchetas, do Curso de Arquitetura e Urbanismo. O Bloco B também apresenta um conjunto de dez salas de professores e uma bateria de banheiros feminino e masculino, que são reservados ao uso dos professores. Posteriormente, algumas salas foram subdivididas, ou tiveram seu uso modificado, para contornar a carência de espaços para salas de aula e de laboratórios.

Tem sido uma tendência, nos últimos dois anos, que esse bloco esteja se transformando em bloco de laboratórios, já que a necessidade de implantação de laboratórios de ensino é urgente, e aumenta, na medida em que, as turmas avançam nos cursos, aprofundando-se os conteúdos e a necessidade de aulas práticas. No Bloco B têm-se dois laboratórios do Curso de Educação Física, duas salas de pranchetas do Curso de Arquitetura e Urbanismo e um laboratório do Curso de Física.

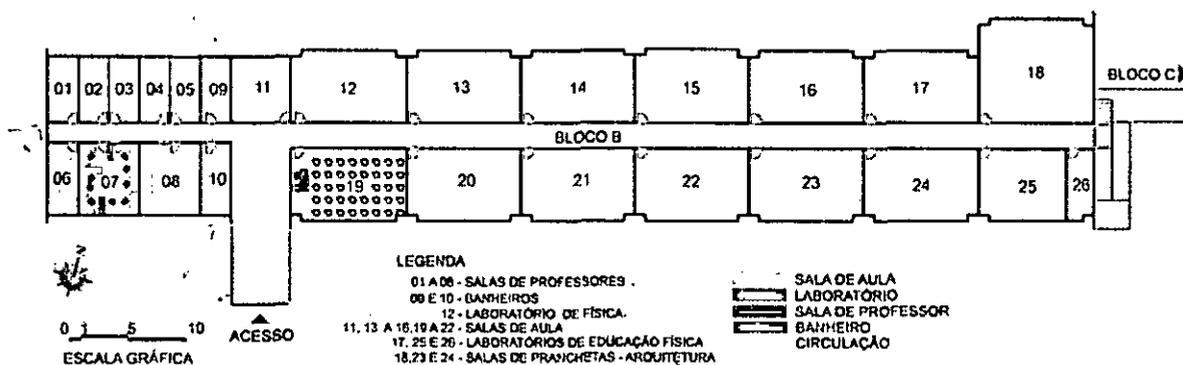
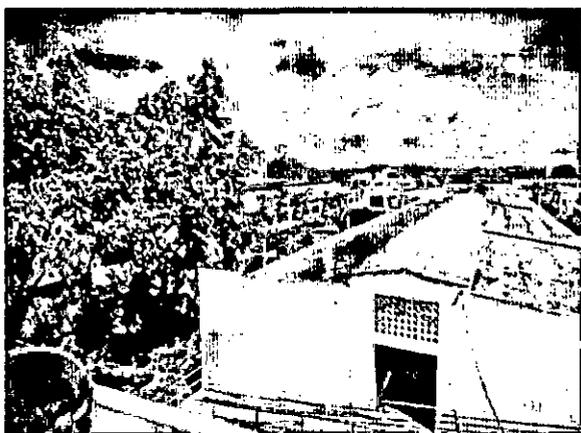


Figura 76 – Planta com usos do Bloco B – Salas de aula, laboratórios e salas de professores.



(a)



(b)

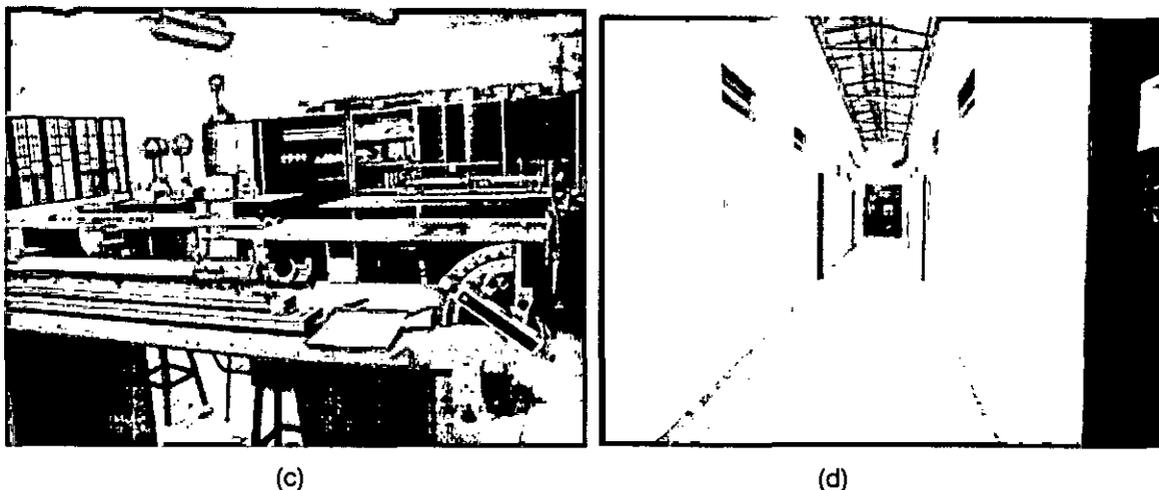


Figura 77 - Fotos bloco B: (a) Vista superior, a partir do Bloco C, (b) Vista em perspectiva externa posterior – fachada norte, (c) Vista do Laboratório de Ensino de Física, (d) Vista da circulação.

Figura 78 - Tabela de área útil do Bloco B

COMPARTIMENTO	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL UNIDADE	ÁREA ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
<b>BLOCO A - SALAS DE AULA (A1)</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	158,53	158,53
LABORATÓRIO DE FISICA	1	1	56,46	56,46
SALA DE AULA TIPO 1	1	1	26,28	26,28
SALA DE AULA TIPO 2	1	7	56,46	395,22
WC FEMININO	1	1	13,30	13,30
WC MASCULINO	1	1	13,30	13,30
SALA DE PROFESSOR 1	1	6	13,7	82,2
SALA DE PROFESSOR 2	1	2	30,15	60,3
LABORATORIO DE EDUCAÇÃO FISICA 1	1	1	56,46	56,46
SALA DE PRANCHETAS 1	1	2	56,46	112,92
SALA DE PRANCHETAS 2	1	1	82,97	82,97
LABORATORIO DE EDUCAÇÃO FISICA 2	1	1	42,97	42,97
ALMOXARIFADO	1	1	12,75	12,75
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>				<b>1.113,66</b>

### **Bloco em L – Laboratórios Diversos**

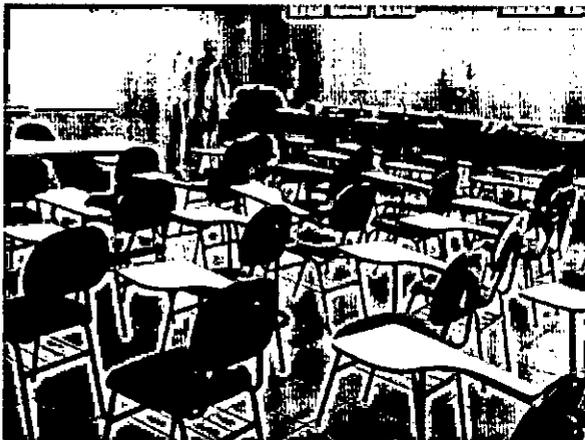
O Bloco em L foi entregue a comunidade acadêmica em 2008, com o intuito de abrigar laboratórios de ensino e grupos de pesquisa dos cursos de graduação existentes. Sua área é de 528,12 m<sup>2</sup>, e abriga o Laboratório de Anatomia, de Ensino de Matemática, e outros cinco laboratórios de pesquisa: Grupo de pesquisa Pontos Verdes, dois laboratórios de ótica e dois de biologia.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 79 - Bloco L – laboratórios diversos: (a) Fachada frontal, localizando o acesso principal, (b) fachada posterior, localizando o acesso ao laboratório de anatomia, (c) Vista interna do laboratório de anatomia, e (d) Laboratório de Biospeckle.

### ***Casa Velha – Laboratórios de Ciências Exatas***

O prédio Casa Velha é uma edificação com 288 m<sup>2</sup>, já existente no Campus, desde a época da antiga escola agrícola. Encontrava-se abandonada, por isso, surgiu seu nome. Em 2008, foi reformada com recursos de editais de agências de fomento a pesquisa, para abrigar laboratórios de pesquisa. Os laboratórios existentes na Casa Velha são ligados a projetos de pesquisa dos cursos de Ciência da Computação, Biologia, Química e Física. Alguns desses projetos são financiados pelos programas CNPq - Pibic, UFAL - Pibic-Ação e FAPEAL.

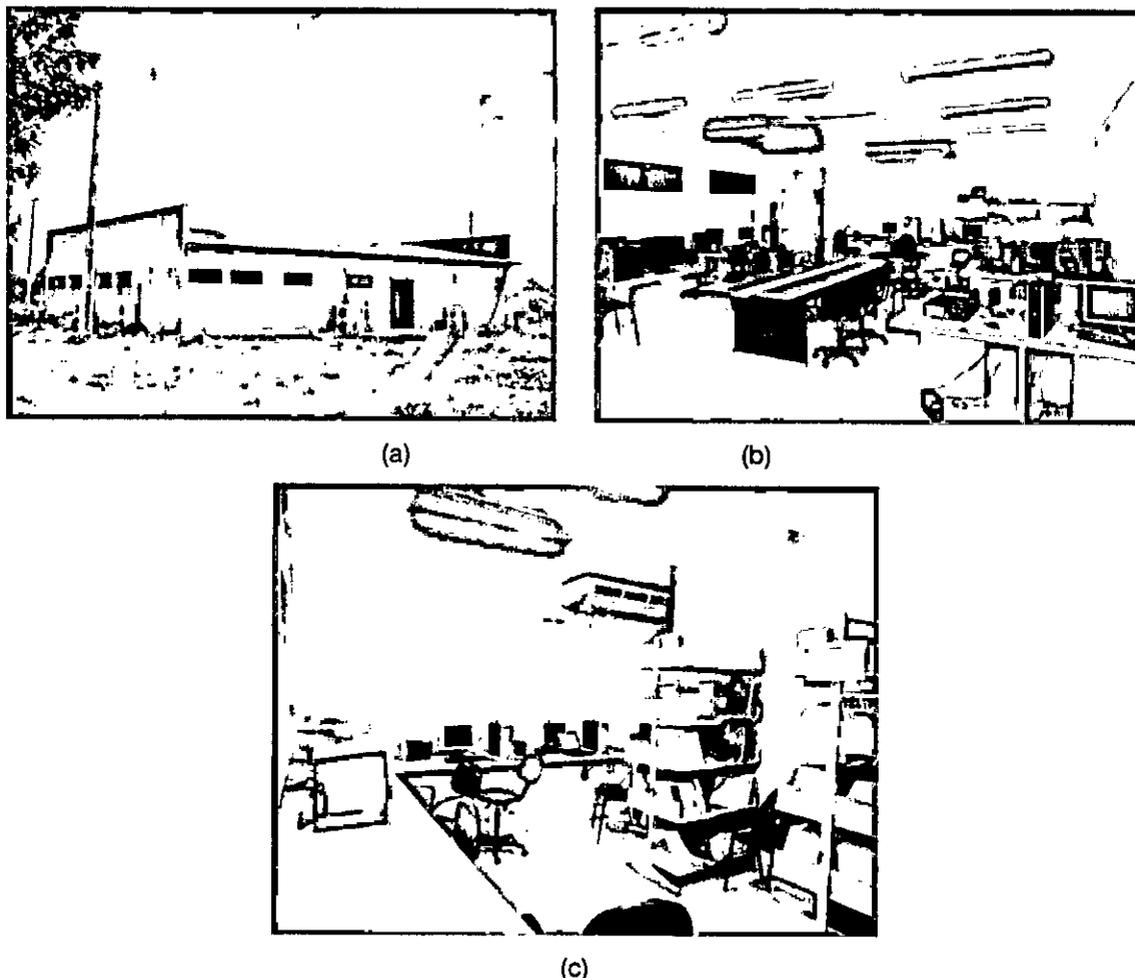


Figura 80 – Laboratório Casa Velha: (a) fachada externa, (b) Laboratório de Computação Científica e Visualização e (c) Laboratório de Física Teórica e Computacional.

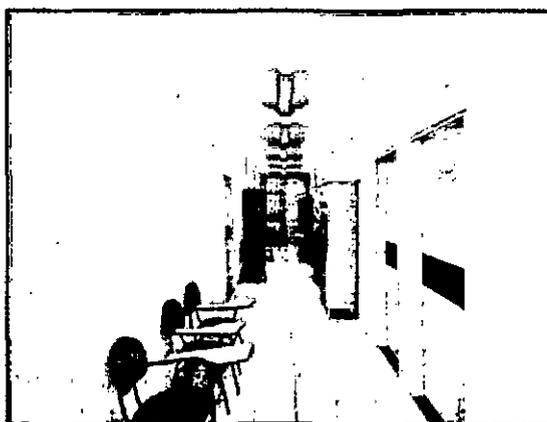
### ***Laboratórios de Ciências Agrárias - Manejo de Ambientes Agrícolas***

Os laboratórios de Agronomia foram criados em 2008, com recursos do Finep, para desenvolver pesquisas em Manejo de Ambientes Agrícolas, que compreende estudos relacionados à produção de plantas e o manejo sustentável do ambiente agrícola, por meio da interação das plantas com: o manejo de recursos hídricos; a recuperação de áreas degradadas e salinas; a fisiologia vegetal e a tecnologia de sementes e mudas de plantas nativas e cultivadas; o manejo de culturas agrícolas; o melhoramento genético vegetal e a biotecnologia; a conservação da flora e fauna e os estudos fitossanitários.

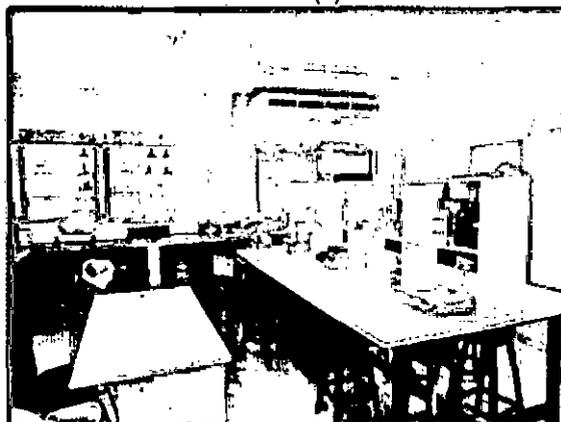
Esses laboratórios são utilizados por alunos de graduação que atuam em projetos de pesquisa, e também pelo Curso de Mestrado em Agronomia e Ambiente.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 81 – fotos dos laboratórios de agronomia – Manejo de Ambientes Agrícolas – (a) Fachada externa, (b) circulação interna, (c) Fitopatologia e (d) Recursos Genéticos

Abaixo se encontra uma planta detalhada dos espaços e usos dos blocos de laboratórios descritos acima.

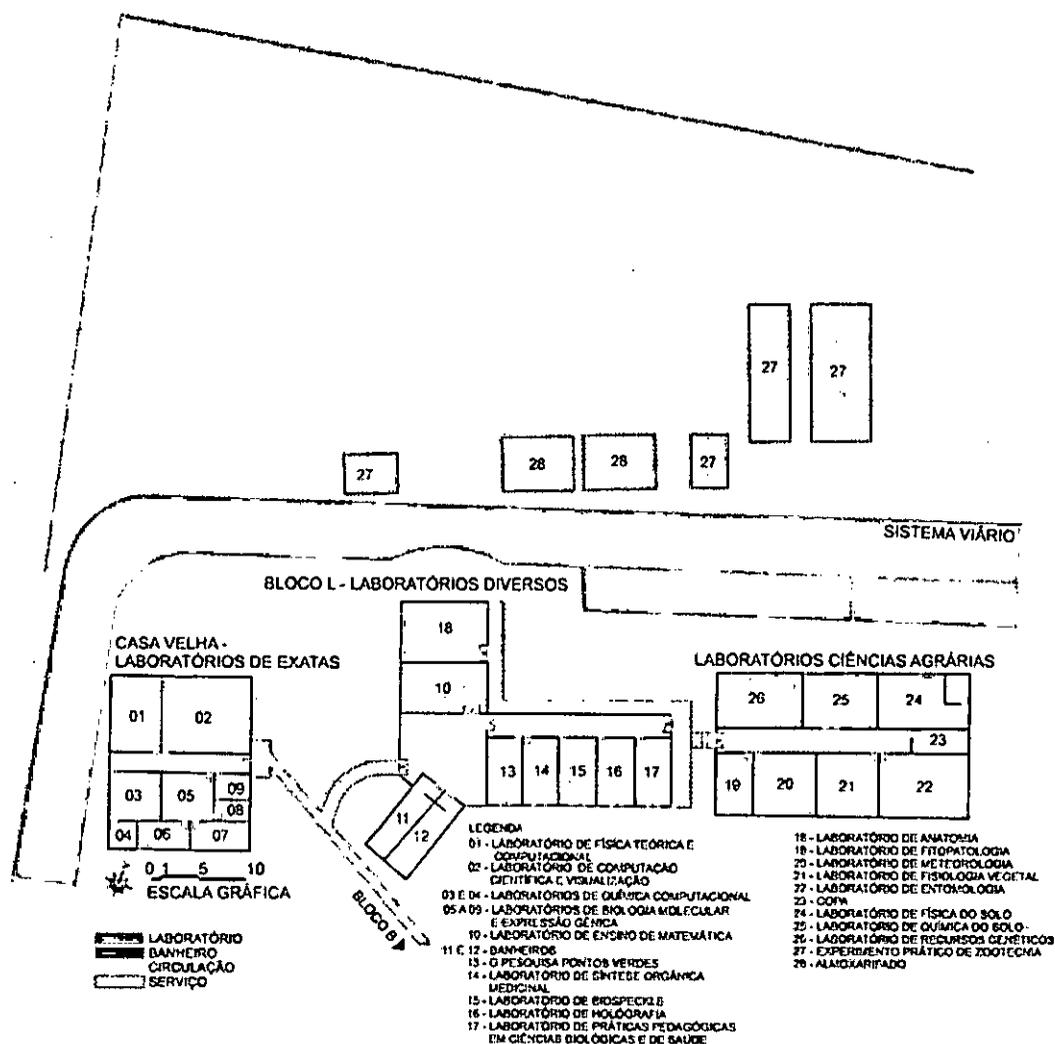


Figura 82 – Planta com usos dos laboratórios – Casa Velha, Bloco em L e Laboratórios de Agronomia.

Figura 83 - Tabela de área útil dos laboratórios – Casa Velha, Laboratório L, Laboratório de Agronomia e Experimentos de Zootecnia.

COMPARTIMENTO	PAVT. <sup>2</sup>	QUANT.	ÁREA ÚTIL UNIDADE	ÁREA ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
<b>LABORATÓRIO CASA VELHA</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	22,50	22,50
LABORATÓRIO COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA E VISUALIZAÇÃO	1	1	63,24	63,24
LABORATÓRIO FÍSICA TEÓRICA E COMPUTACIONAL	1	1	35,70	35,70
LABORATÓRIO QUÍMICA COMPUTACIONAL	1	1	43,22	43,22
LABORATÓRIO BIOLÓGIA MOLECULAR E EXPRESSÃO GÊNICA	1	1	43,25	43,25
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>				<b>207,91</b>
<b>BLOCO L - LABORATÓRIOS DE ENSINO E GRUPOS DE PESQUISA</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	138,21	138,21
WC FEMININO	1	1	21,70	21,70
WC MASCULINO	1	1	21,70	21,70

LABORATÓRIO ANATOMIA	1	1	55,00	55,00
LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA	1	1	55,00	55,00
G PESQUISA TRONCO INICIAL - PONTOS VERDES	1	1	27,00	27,00
LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA MEDICINAL	1	1	27,00	27,00
LABORATÓRIO BIOSPECKLE	1	1	27,00	27,00
LABORATÓRIO HOLOGRAFIA	1	1	27,00	27,00
LABORATÓRIO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DE SAÚDE	1	1	27,00	27,00
			<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M²)</b>	<b>426,84</b>
<b>LABORATÓRIOS DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	51,73	51,73
LABORATÓRIO DE QUÍMICA DOS SOLOS	1	1	46,13	46,13
LABORATÓRIO DE FÍSICA DOS SOLOS	1	1	56,10	56,10
LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA	1	1	64,37	64,37
LABORATÓRIO DE RECURSOS GENÉTICOS	1	1	53,05	53,05
LABORATÓRIO DE FITOPATOLOGIA	1	1	25,50	25,50
LABORATÓRIO DE METEOROLOGIA	1	1	21,58	21,58
LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA VEGETAL	1	1	21,58	21,58
COPA	1	1	15,18	15,18
			<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M²)</b>	<b>355,22</b>
<b>EXPERIMENTOS ZOOTECNIA</b>				
ESTUFA 1	1	1	92,61	92,61
ESTUFA 2	1	1	63,21	63,21
ESTUFA 3	1	1	22,23	22,23
EXPERIMENTO 4	1	1	23,94	23,94
			<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M²)</b>	<b>201,99</b>
ALMORAXIFADO ADMINISTRATIVO	1	2	42,75	85,5

### Bloco C

O Bloco C foi entregue a comunidade acadêmica em 2009. É a primeira edificação com dois pavimentos – um térreo, que abriga em sua maioria salas de aula, e um superior que abriga laboratórios e salas de professores. Esta edificação possui 1.271,25 m<sup>2</sup>, e nela percebe-se uma qualidade de acabamento e de projeto não visto nas edificações mais antigas do

Campus, portanto tornou-se uma referência de padrão construtivo e de linguagem arquitetônica.

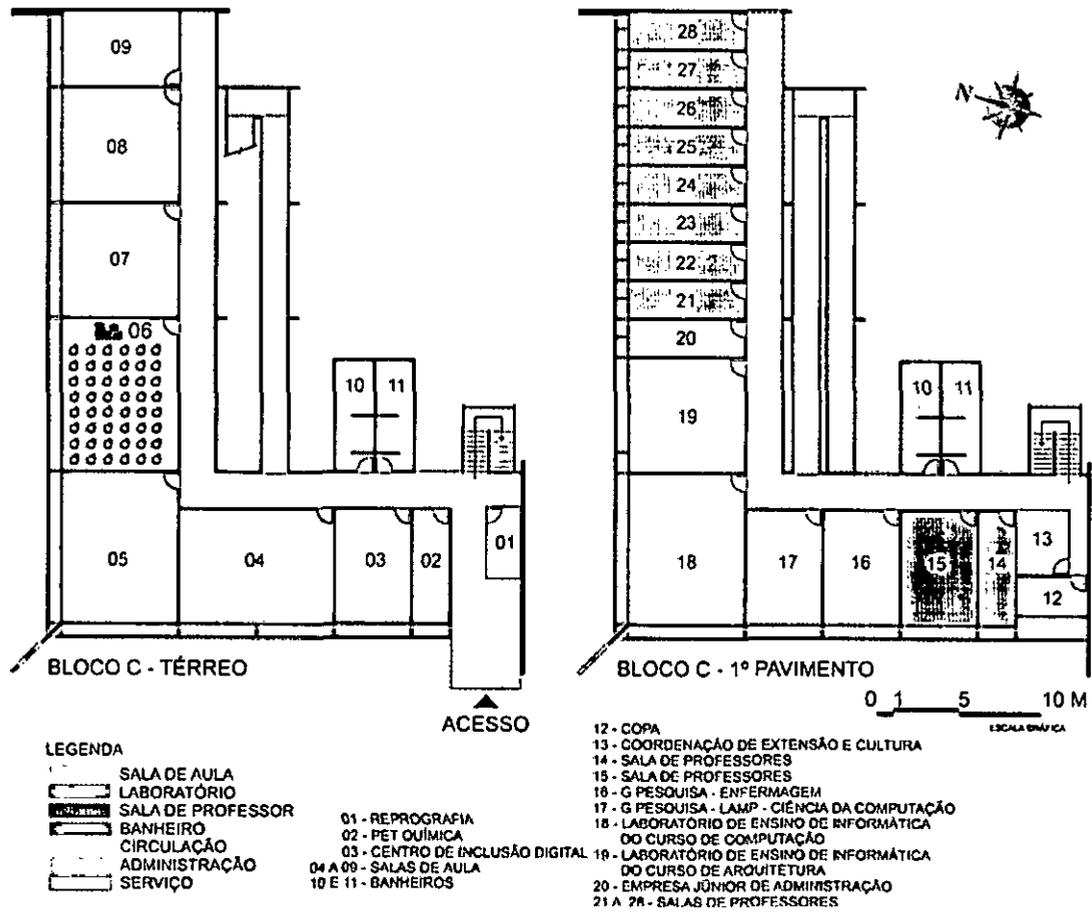
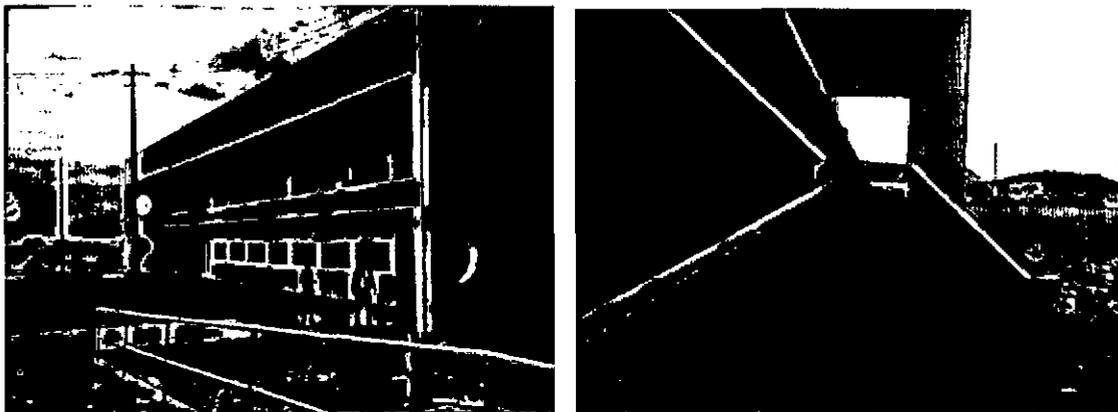


Figura 84 – planta de usos do Bloco C – pavimento térreo e superior



(a)

(b)

Figura 85 – Bloco C: (a) Fachada principal – acesso, e (b) vista da rampa de acesso ao pavimento superior.

**Figura 86 - Tabela de área útil do Bloco C**

COMPARTIMENTO	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL UNIDADE	ÁREA ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
<b>BLOCO C</b>				
CIRCULAÇÃO TÉRREO	1	1	134,65	134,65
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	2	1	117,70	117,70
ESCADA	1	1	14,50	14,50
RAMPA	1	1	92,30	92,30
REPROGRAFIA	1	1	15,00	15,00
SALA DE AULA TIPO 1	1	3	64,75	194,25
SALA DE AULA TIPO 2	1	2	48,30	96,60
SALA DE AULA TIPO 3	1	1	31,25	31,25
WC FEMININO	1 E 2	2	15,00	30,00
WC MASCULINO	1 E 2	2	15,00	30,00
SALA DE PROFESSOR TIPO 1	1	9	15,4	138,60
SALA DE PROFESSOR TIPO 2	2	1	31,85	31,85
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - CID	1	1	31,85	31,85
LABORATORIO DE INFORMÁTICA - CIENCIA DA COMPUTAÇÃO	2	1	64,75	64,75
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA - ARQUITETURA	2	1	31,85	31,85
LAMP - GRUPO PESQUISA COMPUTAÇÃO	2	1	31,85	31,85
G PESQUISA ENFERMAGEM - PROSAUDE	2	1	31,85	31,85
COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO E CULTURA	2	1	9,00	9,00
COPA	2	1	9,98	9,98
EMPRESA JR ADMINISTRAÇÃO	2	1	15,40	15,40
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>				<b>1.153,23</b>

**Obras em Andamento – Bloco D, Piscina e Ginásio**

Existem três obras em andamento no Campus: um bloco de salas de aula e salas de professores, similar ao Bloco C, chamado de **Bloco D**. Sua área é de 1.160 m<sup>2</sup>. Esta obra encontra-se em andamento desde 2008. Nesse período de quatro anos, duas construtoras já assumiram a sua execução, mediante licitação, mas por problemas de má administração das empresas, a obra encontra-se em fase inicial – alvenaria no primeiro pavimento. Não se sabe quando a mesma será finalizada. Nesse período a demanda por espaço físico do campus cresceu significativamente, e as atividades que seriam desempenhadas nesta edificação estão sendo desempenhadas de modo insatisfatório em espaços já superlotados. O projeto do bloco D é um rebatimento do Bloco C. Quando a obra concluir os dois bloco serão



2012. Durante a execução, alguns problemas projetuais foram detectados: não havia sido previsto adaptações a pessoas com deficiência, e alguns espaços estavam inacessíveis, como, por exemplo, a arquibancada. Para acessar a arquibancada, seria necessário subir dois lances de escada. Não havia elevador, nem área reservada para cadeirantes. Também não havia nenhum tipo de comunicação visual ou tátil. Por falta de recursos imediatos, não será possível corrigir esses erros antes da entrega da obra, mas, já existe um projeto de adaptação para ser licitado e executado.

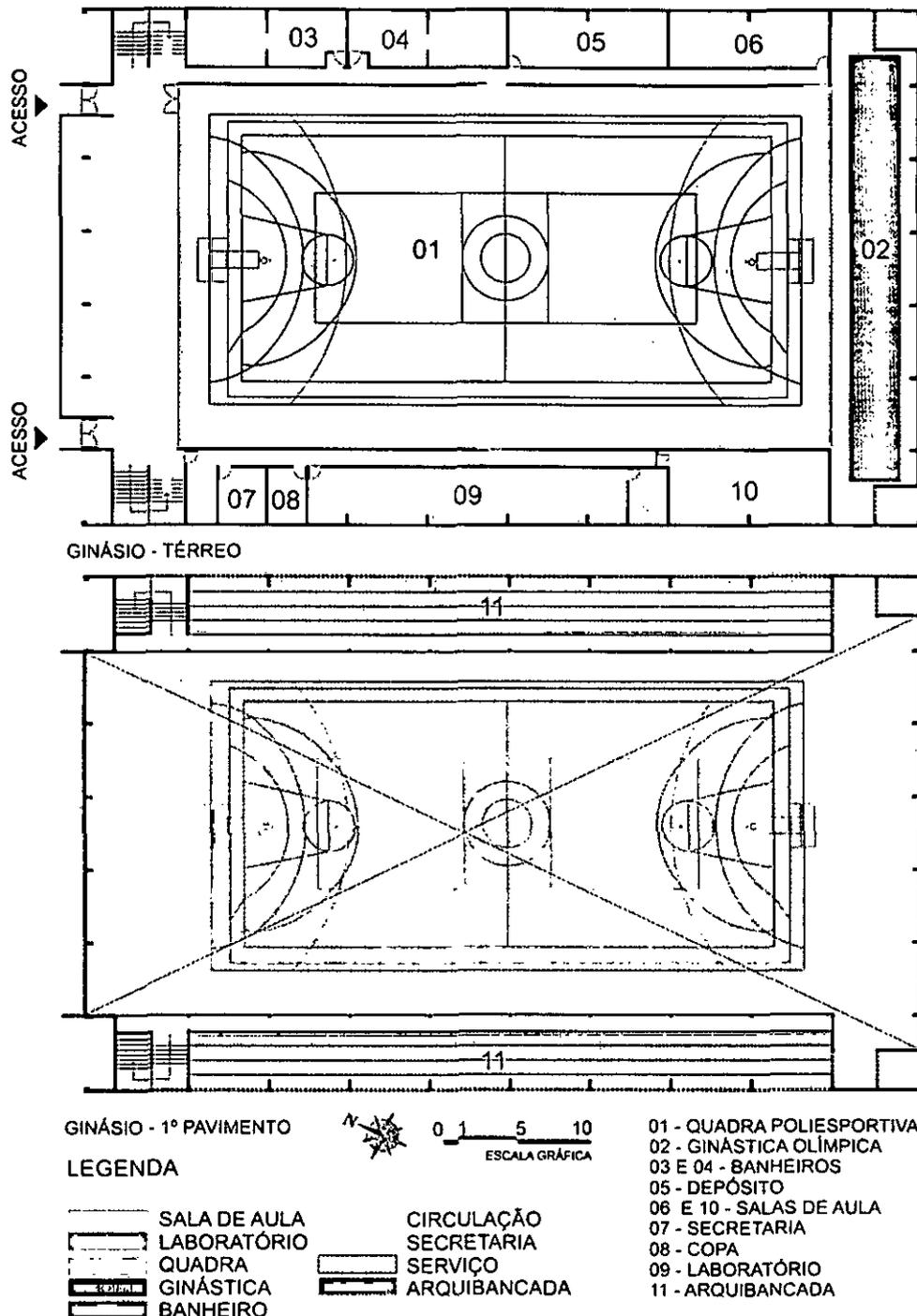


Figura 89 – Planta de usos do Ginásio Poliesportivo.

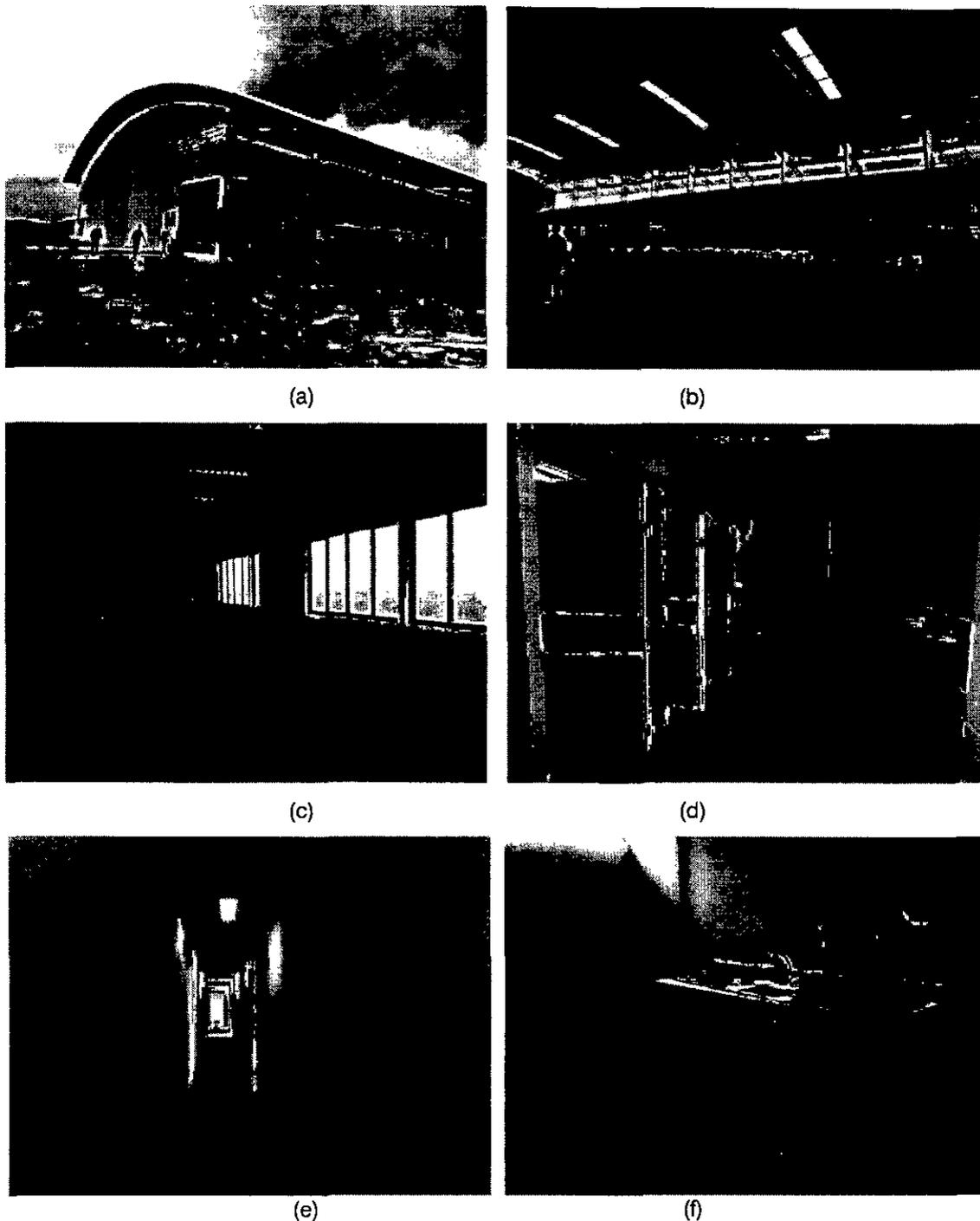


Figura 90 – Ginásio Poliesportivo: (a) Perspectiva externa, vista da rua principal, (b) Vista interna da quadra, (c) Vista interna de um laboratório, (d) Vista interna do banheiro com vestiário, (e) Vista da circulação para salas de aula e laboratórios, embaixo da arquibancada, e (f) Vista da copa.

Em 2010 deu-se início as obras da **Piscina**. É uma edificação com 1.467,43 m<sup>2</sup>, que também se encontra em fase final de execução – acabamento. Também foram encontrados problemas nessa edificação. Não em projeto, mas na execução. A piscina está com profundidade além do recomendado para atividades de hidroginástica e atividades com crianças.

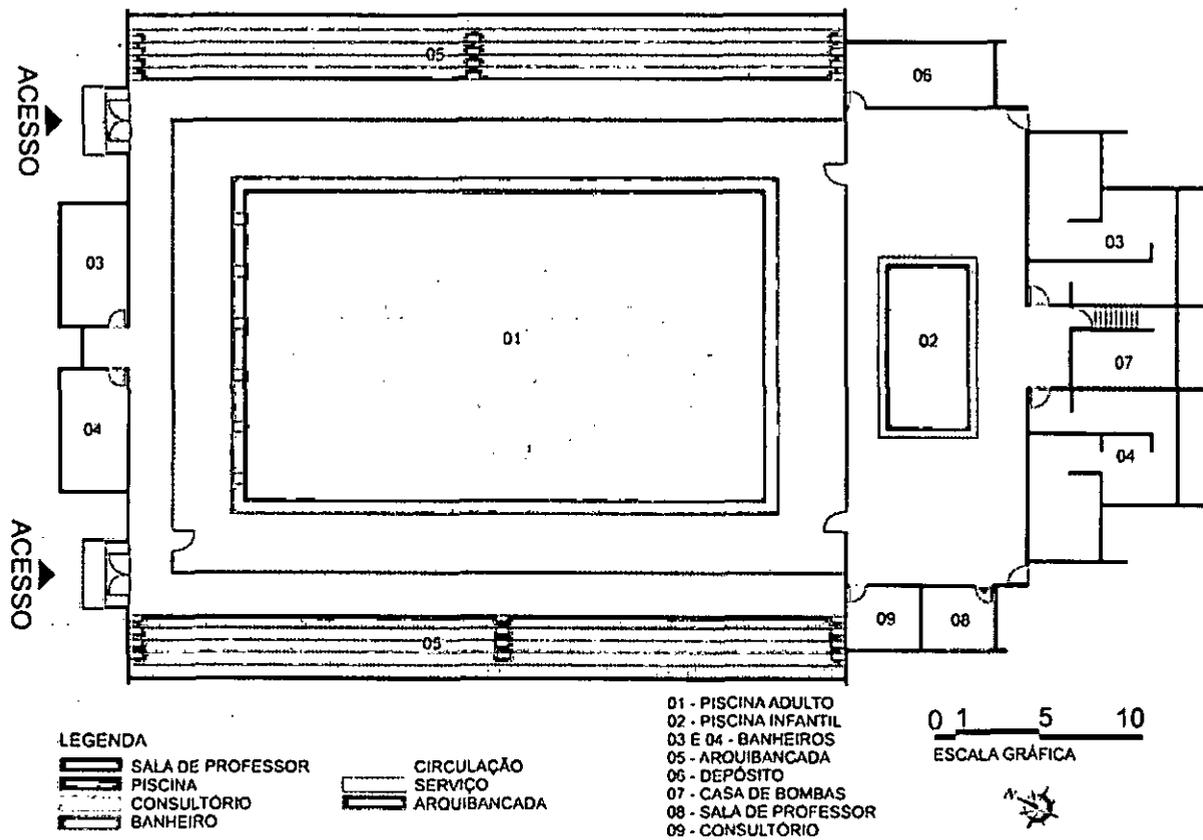
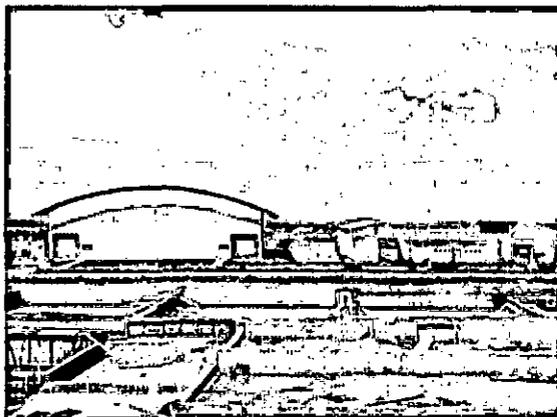
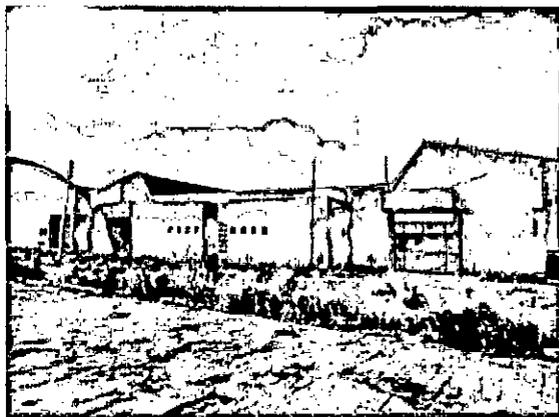


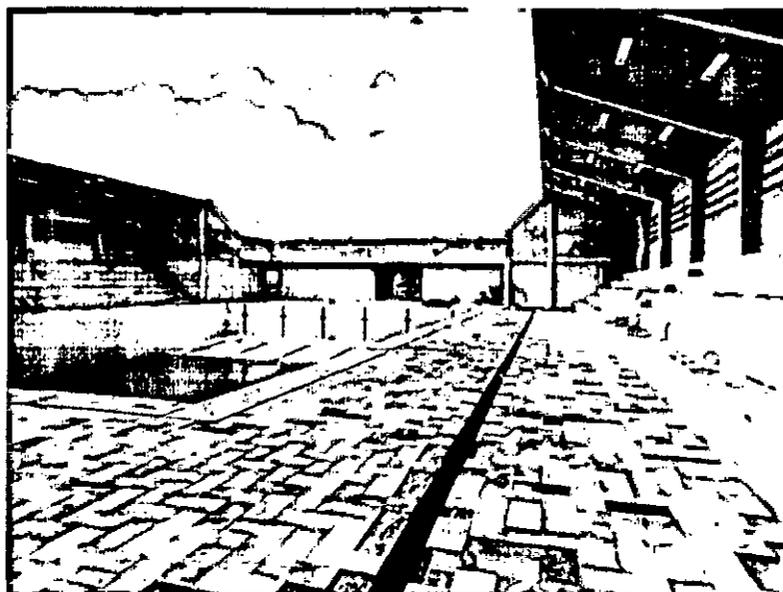
Figura 91 – Planta de usos da piscina.



(a)



(b)



(c)

Figura 92 – Obra abandonada da Piscina: (a) vista das obras a partir da cobertura do Bloco D, (b) Fachada frontal da Piscina, (c) vista interna da piscina – circulação e arquibancadas.

Figura 93 - Tabelas de área útil de equipamentos esportivos – ginásio e piscina

COMPARTIMENTO	PAVT.º	QUANT.	ÁREA ÚTIL UNIDADE	ÁREA ÚTIL TOTAL (M²)
<b>GINÁSIO POLIESPORTIVO</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	291,43	291,43
ESCADA	1 E 2	2	16,90	33,80
SECRETARIA	1	1	12,67	12,67
COPA	1	1	9,80	9,80
LABORATÓRIO LACAPS	1	1	93,54	93,54
SALA DE PRÁTICAS CORPORAIS	1	1	54,26	54,26
PISTA TUMBLING	1	1	203,90	203,90
WC VESTIÁRIO FEMININO	1	1	39,70	39,70
WC VESTIÁRIO MASCULINO	1	1	39,70	39,70
QUADRA POLIESPORTIVA	1	1	1102,3	1102,3
SALA DE AULA	1	2	40,9	81,8
ARQUIBANCADA	2	2	229,00	458,00
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M2)</b>				<b>2.420,90</b>
<b>PISCINA</b>				
CIRCULAÇÃO	1	1	621,58	621,58
WC MASCULINO	1	1	13,75	13,75
WC FEMININO	1	1	13,75	13,75
PISCINA ADULTO	1	1	424,06	424,06
PISCINA INFANTIL	1	1	40,00	40,00
CONSULTORIO	1	1	10,27	10,27
SALA PROFESSOR	1	1	10,27	10,27

WC VESTIÁRIO FEMININO	1	1	47,00	47,00
WC VESTIÁRIO MASCULINO	1	1	47,00	47,00
CASA DE BOMBAS	1	1	13,55	13,55
DEPÓSITO	1	1	21,00	21,00
ARQUIBANCADA	1	2	102,60	205,20
<b>ÁREA ÚTIL TOTAL (M2)</b>				<b>1.467,43</b>

No início do funcionamento da Unidade não houve um planejamento de setorização definitivo, mas uma ocupação temporária dos espaços, com planejamento de adaptações e reformas num curto espaço de tempo. Os problemas decorrentes desta política associados ao crescimento da comunidade acadêmica causaram conflitos na ocupação dos poucos espaços disponíveis.

A setorização confusa dos blocos é um problema que interfere em todos os aspectos, pois não há uma determinação específica de ocupação de cada setor, ou curso nos blocos. As turmas de cada graduação começaram a ser organizadas juntas nos blocos, mas a distribuição de laboratórios de maneira aleatória dificulta a mobilidade dos estudantes e dos professores no decorrer no horário das aulas e outras atividades. A sinalização também é precária, dificultando o reconhecimento dos ambientes do campus e de suas instalações. Há uma necessidade urgente de redistribuição de salas de professores para que fiquem mais próximas de salas de aulas e de laboratórios. Não há espaço para convivência e integração social, com uma proposta de incrementar ações culturais, para integrar a comunidade acadêmica com a comunidade cidadina, o que reforça a segregação sócio espacial entre a universidade e a cidade de Arapiraca. É urgente um planejamento e a ocupação de novas áreas dentro do terreno, de forma a distribuir as edificações novas, para evitar uma consolidação centralizada e a produção de locais esvaziados ou de pouco movimento, seja nas futuras ruas ou nos espaços de convivência, evitando "pontos cegos" no *Campus*. Um exemplo dessa estratégia seria tornar as áreas arborizadas em locais de convivência; prevendo também espaços para os órgãos representativos dos estudantes (Diretório Central dos Estudantes, Centros Acadêmicos, Diretórios Acadêmicos).

O cálculo da área construída da unidade Arapiraca é apresentado no quadro a seguir:

**Figura 94 – Quadro de área construída da Sede Arapiraca, até 2012.**

BLOCO	Nº PAVIMENTOS	ÁREA CONSTRUÍDA (M <sup>2</sup> )
GUARITA	01	138,32
BLOCO ADMINISTRATIVO, COORDENAÇÕES, LABORATORIOS E AUDITÓRIO	01	958,82
BLOCO A - BIBLIOTECA, LABORATÓRIOS E SALAS DE PROFESSORES (A2)	01	948,96
BLOCO A - SALAS DE AULA (A1)	01	1037,27

PÁTIO COBERTO E CIRCULAÇÃO GERAL	01	543,29
CANTINA	01	171,67
BLOCO B - SALAS DE AULA E SALAS DE PROFESSORES	01	1247,66
LABORATÓRIOS - CASA VELHA	01	288
BLOCO L - LABORATÓRIOS	01	528,12
LABORATÓRIOS – CIÊNCIAS AGRÁRIAS	01	426,24
BLOCO C - SALAS DE AULA, LABORATÓRIOS E SALAS DE PROFESSORES	02	1271,25
GINÁSIO POLIESPORTIVO	02	2567,95
PISCINA	01	1467,43
OBRA - BLOCO D (EM EXECUÇÃO)	02	1160,00
<b>TOTAL DE ÁREA CONSTRUÍDA (M<sup>2</sup>)</b>		<b>12.515,23</b>
<b>TOTAL DA GLEBA OCUPADA (M<sup>2</sup>)</b>		<b>55.288,17</b>
<b>TOTAL DE ÁREA DO TERRENO (M<sup>2</sup>)</b>		<b>199.931,23</b>

O total de área construída (edificações) da Sede do campus Arapiraca é de 12.515,23 m<sup>2</sup>, conforme descrito na figura 73, isso representa 6% do terreno do Campus, que é de 199.931,23 m<sup>2</sup>. A ocupação do Campus restringe-se a uma gleba de 55.288,17 m<sup>2</sup>, à direita do terreno, que representa 27% do todo. Esta ocupação foi consolidada nessa parte do terreno, onde se concentra toda a infraestrutura de abastecimento de água, energia, saneamento e acesso a internet, devido à falta de investimentos para a expansão das edificações ao longo dos seis anos de funcionamento, e também pela dificuldade de aproximação segura com a área onde se localiza o presídio Desembargador Luís de Oliveira Sousa.

O índice resultante da relação entre a área construída total e a população total (corpo social) da Sede Arapiraca é apresentado no quadro a seguir:

**Figura 95 – Quadro do cálculo da relação entre a área construída e o corpo social da Unidade Arapiraca em m<sup>2</sup>/indivíduo.**

SEGMENTO CORPO SOCIAL	POPULAÇÃO	ÁREA CONST DA SEDE (M <sup>2</sup> )	ÍNDICE (M <sup>2</sup> /INDIV.)
Discentes	2.209	12.515,23	5,66
Docentes	138		90,69
Técnicos-administrativos	37		338,24
Terceirizados	45		278,11
<b>TOTAL</b>	<b>2.429</b>		<b>5,15</b>

Elaboração: Dados de Dez/ 2011 - Equipe Técnica do Plano Diretor, a partir do material fornecido pela SINFRA e pela Direção Geral.

A área construída é a "área bruta", ou seja, no seu cálculo estão incluídas as áreas de projeção das paredes e projeção das coberturas. Somente é contabilizada como área construída a área efetivamente coberta. Como a área construída inclui também as projeções

das paredes, ela apresenta um incremento de 20% a 25% de área em relação à área útil. O quadro abaixo mostra a distribuição de área útil por uso, onde se pode verificar quanto de área é destinada a atividades essenciais de trabalho, ensino, convivência, circulação e serviços.

**Figura 96 - Quadro de localização e quantificação das instalações por tipo de uso – Arapiraca**

USO	EDIFÍCIO	QUANT	ÁREA ÚTIL
Sala de aula	BLA1, BLB, BLC, GIN	26	1571,15
Sala de professores	BLA2, BLB, BLC	25	423,14
Laboratórios ensino/ pesquisa	BL. ACLA, BLB, BLC, BLCV, BLL, BLAGR, GIN	36	1469,36
Lab. de Informática	BLA2, BLC	06	303,26
Setor Administrativo	BL ACLA, BLA2, BL C	11	274,90
Coordenações de Cursos	BL ACLA	06	45,95
Restaurante	EC	01	165,03
Biblioteca	BLA2	01	372,64
Auditório	BL ACLA	01	167,00
Multimídia	BLA1	01	68,87
Área de Convivência	EC	01	457,48
Banheiros	BLA1, BLA2, EC, BL ACLA, BLB, BLC, BLL, GIN, PIS	27	432,34
Quadra poliesportiva	GIN	01	1102,30
Piscina	PISC	02	464,00

Elaboração: Equipe Técnica do Plano Diretor, a partir do material fornecido pela SINFRA. Siglas: BL. ACLA (Bloco Administrativo e de Coordenações, Laboratórios e Auditório), BLA1 (Bloco de Salas de Aula 1), EC (Espaço de Convivência), BLA2 (Bloco A – Biblioteca, Laboratórios e Salas de professores), BLB (Bloco de Salas de Aula, Laboratórios e Salas de professores), BLC (Bloco de Salas de Aula, Laboratórios e Salas de professores), BLL (Bloco de Laboratórios), BLCV (Bloco de Laboratórios – Casa Velha), BLAGR (Bloco de Laboratórios de Agronomia), GIN (Ginásio) e PIS (Piscina). Observação: a área útil do bloco D não foi quantificada, porque os usos do bloco D ainda não estão definidos, em virtude do atraso da obra.

A tabela abaixo analisa a área útil existente, e compara com a área útil necessária de acordo com parâmetros dimensionais obtidos em publicações do MEC para projetos de espaços escolares, e em estimativas de investimentos apontados pela Progisnt/UFAL para os anos de 2013 a 2015. A tabela demonstra o déficit de área útil em dois parâmetros: a variação absoluta AU – NA (diferença entre a área existente e área necessária - m<sup>2</sup>) e a variação relativa AU/NA em porcentual (%).

Observou-se a necessidade de acréscimo de área em todos os ambientes analisados, exceto na Sala da Direção Geral. Isto sinaliza que a Unidade vem funcionando com espaços extremamente insuficientes. A ausência, ou precariedade de serviços de alimentação, de transporte público, de residência, e do auditório adequados atestam o grau de precarização das condições de funcionamento da Unidade, conforme descrito em itens anteriores.

Figura 97 – Tabela de análise de áreas da Unidade Arapiraca – comparativos entre área útil existente e área necessária

TIPO DE USO	DISCRIMINAÇÃO	Nº USUÁRIOS	LEVANTADOS		RECOMENDADOS		VARIÇÃO ABSOLUTA AU-AN (M²)	VARIÇÃO RELATIVA AU/AN (%)	
			ÁREA ÚTIL (M²)	FATOR DE APROVEITAMENTO (M²/USUÁRIOS)	ÁREA NECESSÁRIA (M²)	FATOR DE APROVEITAMENTO (M²/USUÁRIOS)			
Assistência Estudantil	Convivência <sup>1</sup>	1142	207,4	0,18	700	0,5	-492,6	0,30	
	Residência <sup>1</sup>	1000	0,00	0,00	2400,00	9,00	-2400,00	0,00	
	Núcleo de Desenvolvimento Infantil	200	0,00	0,00	300,00	1,50	-300,00	0,00	
	Restaurante <sup>2</sup>	3000	0,00	0,00	1200,00	1,68	-1200,00	0,00	
Usos Acadêmicos	Salas de aula <sup>3</sup>	3000	1571,15	7,17	3675,29	1,15	-2104,14	0,43	
	Biblioteca <sup>4</sup>	2500	409,00	1,87	2000,00	2,00	-1591,00	0,20	
	Auditório	500	170,70	0,34	600,00	0,55	-429,30	0,28	
	Salas de professores	138	423,14	3,07	1083,30	7,85	-660,16	0,39	
	Laboratório de informática <sup>5</sup>	380	303,26	0,80	1117,20	2,94	-813,94	0,27	
	Laboratórios de ensino <sup>6</sup>	3000	1469,36	0,00	3343,00	2,58	-1637,00	0,57	
Usos Administrativos <sup>7</sup>	Bloco de Coordenações	3000	0,00	0,00	900,00	0,00	-900,00	0,00	
	Sala de Direção	1	20,90	20,90	12,25	12,25	8,65	1,71	
	Espaço para entidades representativas	3000	0,00	0,00	1000,00	3,00	-1000,00	0,00	
	almoxarifado e depósitos	3000	0,00	0,00	300,00	0,10	-300,00	0,00	
	garagem	400	0,00	0,00	400,00	1,00	-400,00	0,00	
	Sala de Coordenação de Curso	14	45,95	3,28	171,50	12,25	-125,55	0,27	
	Setor Administrativo	37	274,9	7,50	460,00	12,25	-185,10	0,60	
	Praça do acesso frontal	3000	0,00	0,00	4221,57	1,40	-4221,57	0,00	
Infraestrutura geral	Guarda	3000	60,00	0,02	250,00	0,08	-210,00	0,24	
	Paisagismo	3000	2069,00	0,68	12069,00	4,00	-10000,00	0,17	
	Acessibilidade e passeios	3000	900,00	0,30	4400,00	1,46	-3500,00	0,20	
	Rede de telefonia e lógica	3000	6000,00	2,00	11900,00	3,96	-5900,00	0,50	
	Galeria comercial	3000	0,00	0,00	500,00	0,16	-500,00	0,00	
	Rede de drenagem	3000	0,00	0,00	1000,00	0,33	-1700,00	0,00	
	pavimentação e estacionamento	3000	10760,00	3,58	21792,00	3,72	-11032,00	0,49	
	Rede de esgoto e estação de tratamento	3000	0,00	0,00	2320,00	0,77	-1700,00	0,00	
	Posteamento e iluminação pública	3000	620,00	0,20	2320 (linear)	0,77	-1700,00	0,26	
	central de tratamento e separação de lixo	3000	0,00	0,00	100,00	0,25	-100,00	0,00	
			<b>TOTAL ÁREA ÚTIL</b>	<b>25304,76</b>	<b>TOTAL ÁREA NECESSÁRIA</b>	<b>78215,11</b>	<b>DÉFICIT ÁREA TOTAL A.U. - A.N.</b>	<b>-55093,71</b>	

Legenda - Informações complementares:

- (1) Dimensionado para atender até 50% do número de estudantes;
- (2) Dimensionado para utilização simultânea por 1/3 da quantidade total de alunos, prevendo-se atendimento sequencial a três grupos, estimando-se que cada grupo leve 20 minutos para consumir a refeição;
- (3) Dimensionado para atender o turno de maior contingente;
- (4) Dimensionamento para utilização de 1/2 do número de alunos do turno de maior contingente;
- (5) Dimensionado considerando 1/3 do número de alunos do turno de maior contingente;
- (6) Dimensionado de acordo com as demandas dos cursos, considerando-se cada laboratório com área média de 50 m<sup>2</sup>;
- (7) 37 Técnicos-administrativos + 16 Coordenadores de Curso + 2 Diretores de Unidade.

A necessidade de construção de novas salas de aula representa um acréscimo de 56% da área útil atual. A Biblioteca apresentou área insuficiente para o atendimento da demanda. O cálculo estipulou o número de usuários em 50% do contingente de alunos do maior turno. Com base nisso a área da biblioteca deveria ser 80% maior para abrigar de forma adequada os leitores, os postos de trabalho e o acervo. A estrutura física da Biblioteca e o corpo técnico não atendem às demandas crescentes de estudantes que a cada semestre integram o espaço universitário. Não há espaços reservados para as atividades de estudo de grupo e individual, acervo literário e de técnicos bibliotecários. A acústica da biblioteca é péssima por não ter um tratamento adequado à amenização de ruídos de fundo. A climatização também não é suficiente para atender ao volume do espaço, mesmo assim, os estudantes procuram este espaço para estudar individualmente e em grupo, já que não existe no Campus um ambiente de convivência.

As áreas destinadas a salas de professores não alcançam o dimensionamento recomendado, representando uma área útil de 39% do que deveria ser oferecido como espaço adequado para a atividade docente de estudo, leitura e preparação de material didático.

O Setor Administrativo apresentou déficit de infraestrutura por não contar com quantidade, nem área útil de salas para o desempenho das funções. As salas que abrigam as coordenações dos cursos não atingiram as dimensões mínimas determinadas pelos parâmetros recomendados, e, além disso, estão inadequadas por que uma mesma sala é dividida entre duas coordenações. É necessário de que cada coordenação ocupe uma sala em separado, com área mínima de 13 m<sup>2</sup>.

Dentre os usos presentes na Unidade, a biblioteca e o auditório apresentaram os piores resultados da avaliação, em termos percentuais, funcionando em espaços com 16% e 20% do que deveria ser oferecido para a realização adequada das atividades. Há uma carência atual de mais de 21 laboratórios de ensino, o que representa cerca de 1.000 m<sup>2</sup> de laboratórios, nos diferentes cursos. Além de infraestrutura, a carência de equipamentos e de material de consumo também é bastante grave, e será analisada em itens adiante.

A Unidade registra um déficit de área construída para ambientes de ensino, trabalho e assistência estudantil de 14.546 m<sup>2</sup>. As atividades essenciais de ensino, trabalho e assistência

da Unidade Arapiraca funcionam em apenas 4.895 m<sup>2</sup> - em 28% da área necessária para os mesmos fins, que seria de 17.290,54 m<sup>2</sup>. Para melhorias na infraestrutura geral do Campus - construção e reformas de sistemas de abastecimento de água, energia, internet, telefonia, tratamento de resíduos, drenagem, paisagismo, etc. seria necessário construir-se cerca de 40.563 m<sup>2</sup>. Estima-se que os investimentos necessários ao Campus Arapiraca, Sede, a fim de oferecer a comunidade acadêmica um ambiente de qualidade para ensino, pesquisa e extensão, seriam da ordem de 43 milhões de reais.

#### 4.2.2. Mobilidade e transporte

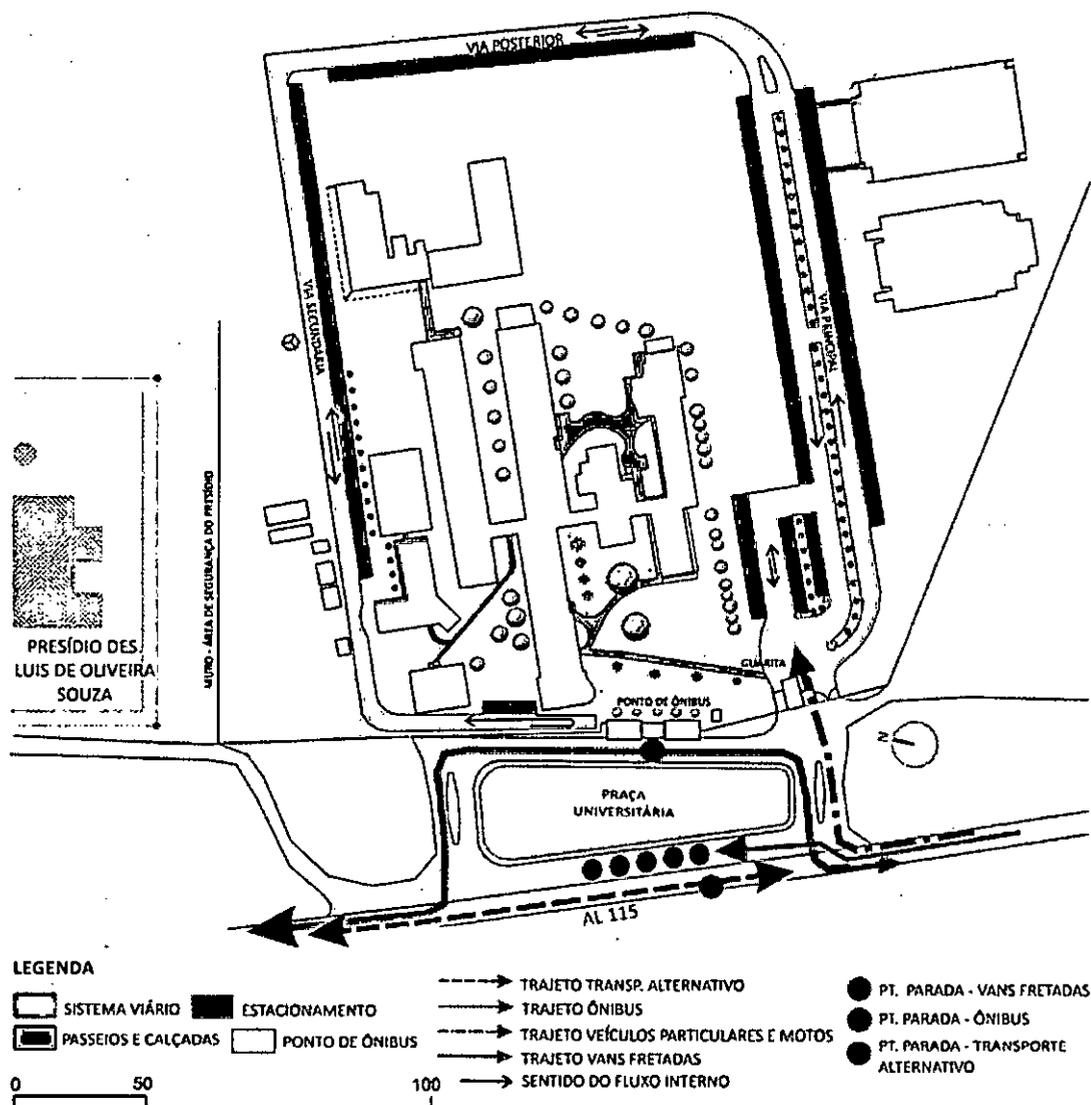


Figura 98 - Mapa do sistema viário do Campus Arapiraca - trajetos e usos.

O mapa acima mostra as forma de uso do sistema viário: junto à praça universitária, circulam os transportes públicos - ônibus, vans fretadas e transporte alternativo. Dentro do

Campus somente acessam veículos de passeio privados, ou da instituição e motos. O sistema viário interno do Campus é formado por um circuito de vias de mão dupla que circundam as edificações existentes. Os estacionamentos são na maioria junto às vias, mas há um estacionamento principal concentrado no acesso, junto ao Bloco Administrativo e de Coordenações. O maior problema encontrado é a falta de passeios pavimentados e cobertos. As poucas calçadas que interligam os blocos são estreitas - cerca de 1,0 m de largura, e não há calçadas junto às vias e aos estacionamentos.

Os serviços de transporte municipais que são oferecidos à comunidade acadêmica são os públicos, de linha convencional, da empresa Real Alagoas, que circulam do Centro de Arapiraca com destino a UFAL, ou linhas intermunicipais que circulam para povoados e cidades nas proximidades de Arapiraca. O estudante pode obter uma carteira de identificação, junto à empresa prestadora do serviço, para adquirir o bilhete com redução do valor em 50%.

Outras formas de transportes são oferecidas aos alunos oriundos de municípios circunvizinhos, pelas respectivas prefeituras, em horários pré-determinados nos turnos – manhã e tarde, para que estes possam frequentar o Campus Arapiraca e Unidades. Esse transporte por vezes é gratuito, ou fretado pelos grupos de alunos de mesma origem. Esses veículos são ônibus e vans em estado precário, sem segurança, e às vezes sem assentos para todos os estudantes. É comum ter-se veículos lotados, e alunos virem todo o percurso em pé, ou em espaços superlotados. Alguns reclamam do transporte intermunicipal e das dificuldades que resultam da falta de políticas públicas neste setor, pois afirmam que a classe estudantil “fica à mercê das vontades individuais dos gestores municipais que ora disponibilizam o transporte ora custeiam apenas 50% deste, sendo necessária uma solicitação periódica”.

O relato de uma aluna de Arapiraca, que reside em Penedo diz que:

“O transporte para chegar a Arapiraca é feito pela Prefeitura de Penedo, conseguido com muita dificuldade pra esse ano, e ano que vem terá que ter outra briga, por que senão a gente volta a pagar passagem. O problema é a superlotação: são dois carros, um pela manhã e outro à tarde (...) caso alguém precise permanecer no campus no horário que não é de aula, corre o risco de não conseguir transporte para voltar para casa, porque as vagas são contadas”

Os problemas relacionados à precariedade dos transportes feitos pelas prefeituras são de que: há falta de manutenção dos veículos, superlotação constante, devido a poucos veículos ofertados para uma demanda grande, e horários pré-fixados por turno de aulas. Isto impossibilita a permanência dos universitários no período contrário às aulas, para atividades complementares. Os alunos solicitam que a gestão da UFAL discuta a questão e intervenha na

busca de soluções que melhorem as condições de transporte de seus estudantes, de forma eficaz, sem comprometer seus rendimentos acadêmicos.

**Figura 99 - Levantamento do transporte coletivo de alunos de cidades circunvizinhas**

Local de origem	Quant. de usuários/ período		veículo	provedor
	manhã	tarde		
Campo Alegre	-	5	van	particular
Campo Grande	9	6	micro-ônibus	particular
Coité do Nóia	9	-	Kombi	particular
Feira Grande	27	9	micro-ônibus	particular
Girau do Ponciano	25	20	micro-ônibus	particular
Junqueiro	10	-	ônibus	Prefeitura Municipal de Junqueiro
Lagoa da Canoa	30	9	van	particular
Limoeiro de Anadia	20	15	Ônibus/ van	Prefeitura Municipal de Limoeiro de Anadia/ particular
Maceió	38	-	Van/micro-ônibus	particular
Olho d'água das Flores	-	7	van	particular
Palmeira dos Índios	34	30	van	particular
Penedo	32	-	micro-ônibus	particular
Santana do Ipanema	9	-	van	particular
São Sebastião	10	-	ônibus	Prefeitura Municipal de São Sebastião
Taquarana	45	45	ônibus	Prefeitura Municipal de Taquarana
Teotônio Vilela	45	-	ônibus	Prefeitura Municipal de Teotônio Vilela
<b>Total</b>	<b>343</b>	<b>146</b>		

Fonte: projeto de pesquisa Estudo da centralidade urbana em Arapiraca, Prof. Fernando Souza, 2011.

**Figura 100 – Tabela de frequência das linhas formais de transporte público municipal que atendem a região do Campus Arapiraca:**

Número de viagens por dia, horários e frequência.								Total Viagens por semana
Linhas de ônibus/ Destinos	Primeira viagem (h)	Frequência (h)	Última viagem (h)	Segunda- Feira (quant.)	Terça à Sexta-feira (quant.)	Sábada os (quant.)	Domingo e feriados (quant.)	
Craíbas	04:30	½	19:00	42	33	28	20	222
Novo Rio	05:10	2	18:00	13	07	06	06	25
UFAL	07:00	*	22:00	06	06	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	Total	296

\* os horários de saída dos ônibus da linha UFAL seguem os horários do início e término das aulas: 07h, 10:20h, 11:35h, 12:40h, 16:20h e 22h, não havendo horários intermediários. (Tabela produzida de acordo com os horários de saída dos ônibus da empresa Real Alagoas, Fonte: projeto de pesquisa Estudo da centralidade urbana em Arapiraca, Prof. Fernando Souza, 2011)

O transporte alternativo, ou também chamado complementar, ocorre em diversos municípios de Alagoas, com o objetivo de suprir a carência por transporte entre os municípios circunvizinhos, ou entre os municípios do interior do Estado para a capital Maceió. Em diversas ocasiões os usuários também o utilizam para se locomover dentro do próprio tecido urbano da cidade em que reside. Uma vez que, o ponto de parada desse tipo de transporte fica localizado em terrenos centrais, junto ao comércio, e seus trajetos passam por importantes corredores de transporte urbanos.

A linha que atende ao Campus Arapiraca – Sede é a linha Arapiraca – Palmeira, que faz o trajeto entre esses dois municípios. A tabela abaixo caracteriza o funcionamento desse tipo de transporte, de acordo com o número de viagens por dia, fluxo e frequência dos veículos.

**Figura 101 - Tabela da caracterização do funcionamento do transporte alternativo - Linha Arapiraca - Palmeira.**

Número de viagens por dia, horários e frequência.							Total Viagens por semana
Linhas de ônibus/ Destinos	Primeira viagem (h)	Frequência (min)	Última viagem (h)	Segunda-Feira (quant.)	Terça à Sexta-feira (quant.)	Sábados, Domingo e feriados (quant.)	
Palmeira/Ar apiraca	06:00	7	18:00	102	102	102	720
Nº de veículos por dia				32	32	32	-

Fonte: projeto de pesquisa Estudo da centralidade urbana em Arapiraca, Prof. Fernando Souza, 2011

A associação que administra a linha Arapiraca – Palmeira dos Índios possui 64 associados, o que corresponde ao mesmo número de veículos. O modelo dos veículos é tipo *van*, com capacidade para 15 lugares. Os veículos funcionam em sistema de rodízio, diariamente rodam 32 veículos e os demais ficam parados, aguardando seu funcionamento no dia seguinte. O horário é cumprido rigorosamente: a cada 7 minutos sai uma van do ponto central com destino de Arapiraca a Palmeira dos Índios, e também no sentido contrário, de Palmeira dos Índios a Arapiraca. No dia de seu funcionamento, o mesmo veículo costuma percorrer o trajeto entre as duas cidades 3,5 vezes.

Mesmo havendo o sistema de transporte público regular e o alternativo, a oferta é demasiadamente baixa para atender a demanda de usuários. Durante o dia, a linha UFAL-Centro chega ao Campus as 07h30min, durante a manhã o ônibus realiza três viagens, a tarde realiza duas. A noite só há transporte com hora marcada, o primeiro ônibus que leva os alunos ao Campus chega ao início do horário das aulas, e o seguinte é o que leva a turma de alunos de volta à cidade, no fim do período de aulas. Não há transporte em horários fracionários, ou

intermediários. O sistema de transporte público municipal é bastante precário no período noturno, sendo uma das principais dificuldades enfrentadas pelos alunos deste turno. Durante a noite, os estacionamentos ficam muito afastados das edificações, soma-se a pouca iluminação pública e a baixa quantidade de alunos, causando uma sensação de insegurança junto aos frequentadores. Durante o turno da noite, tem sido frequente a falta de energia. Alunos relatam que por vezes, são obrigados a esperar mais de duas horas sem iluminação para a chegada do ônibus.

Os pontos de espera dos transportes não protegem as pessoas das intempéries. Durante o dia, a insolação é direta sobre as pessoas na calçada. A cobertura do abrigo é insuficiente, tanto para proteger do sol, quanto da chuva. Os alunos reclamam também que os ônibus possam entrar no Campus, favorecendo a ampliação do sistema viário interno, para que se possa esperar, ou tomar o transporte mais próximo do seu local de permanência na UFAL, assim como o direito de obter 50% de desconto em transportes complementares.

Em 2010, a Prefeitura Municipal de Arapiraca contratou serviços de consultoria da empresa RMS Engenharia Ltda. para a realização de um diagnóstico da infraestrutura ferroviária no município com vistas à implantação de um sistema de transporte de passageiros do tipo VLT (Veículo Leve sobre Trilhos)<sup>10</sup>. Foram realizados estudos sobre a circulação ferroviária atual, a demanda de passageiros por transporte público e elaborado um projeto básico para o primeiro estágio de implantação.

O sistema do VLT no município de Arapiraca estará apoiado na reforma da ferrovia Transnordestina Logística, no trecho Porto Suape – Maceió – Propriá, com início no km 28, localizado em Cabo, Estado de Pernambuco, e término no km 578, em Porto Real do Colégio, Estado de Alagoas, passando pelo Município de Arapiraca.



Figura 102 - Mapa da integração das malhas ferroviárias da Transnordestina Logística e Ferrovia Centro Atlântica (FCA) Fonte: RMS, 2010.

<sup>10</sup> RMS ENGANHARIA. Projeto de Implantação do VLT em Arapiraca. Arapiraca, 2010.

A via férrea da Transnordestina Logística corta o município de Arapiraca no sentido Sul-Norte, passando pelo centro da cidade. A via está sendo reformada para possibilitar o tráfego de trens, permitindo o deslocamento de passageiros com maior rapidez, conforto, segurança, regularidade e com tarifa acessível.

O relatório aponta que a opção da Prefeitura foi pela utilização de 2 trens de passageiros do tipo VLT, constituídos de 2 carros articulados, cada um, a serem disponibilizados em 2 etapas, com capacidade para transportar 358 passageiros, por trem. O VLT será movido a diesel e funcionará de modo integrado aos outros modais: ônibus e vans (RMS, 2010).

A implantação do sistema será realizada em 4 estágios:

- Estágio 1 – ligação no sentido sul-norte, dos bairros João Paulo II, Primavera, Centro, Eldorado e Brasiliana, aproveitando a linha férrea existente, com um total de cinco estações, 1 em cada bairro, perfazendo um total de 5,660 km;
- Estágio 2 – Ligação no sentido sul-norte, do bairro Brasiliana ao Campus da Universidade Federal de Alagoas, aproveitando, em parte, a linha férrea existente e construindo um ramal ferroviário ao norte da cidade;
- Estágio 3 – construção de um ramal ferroviário ao sul da cidade, interligando o distrito industrial à malha ferroviária existente;
- Estágio 4 – construção de um ramal ferroviário, interligando a zona leste da cidade à malha ferroviária existente.

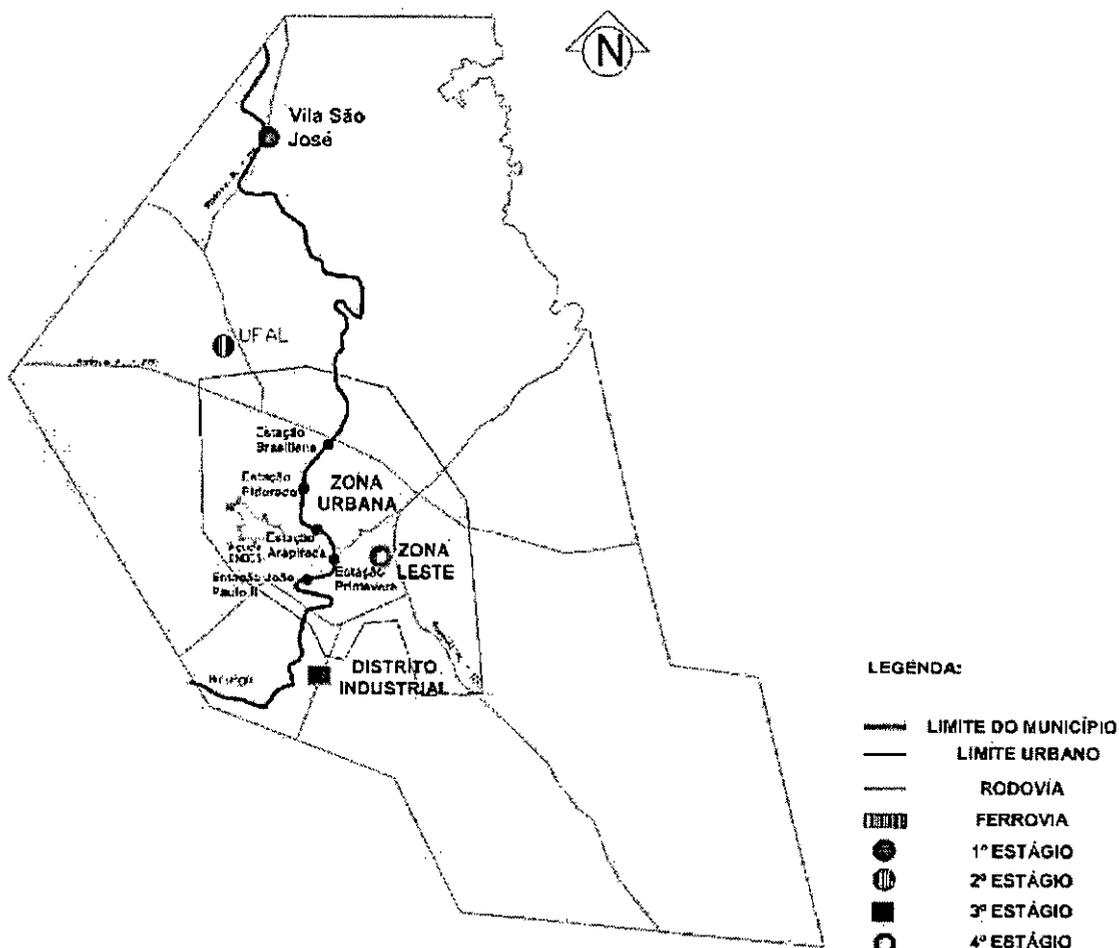


Figura 103 - Estágios para a implantação do VLT de Arapiraca. Fonte: RMS, 2010.

Com base nas informações contidas no relatório, a interligação da UFAL ao centro da cidade através de transporte ferroviário está prevista no Estágio 2 do empreendimento. A execução desse projeto será de vital importância para a melhoria das condições de acesso ao Campus, integrando mais o espaço universitário ao espaço urbano.

Outra questão de extrema relevância é que o Campus Arapiraca, com mais de 10.000 m<sup>2</sup> de área construída, já se constitui como pólo gerador de tráfego, segundo as categorias do Departamento Nacional de Trânsito<sup>11</sup>.

Segundo o Denatran:

(...) os pólos geradores de tráfego são empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em certos casos, prejudicando a acessibilidade de toda a região, além de agravar as condições de segurança de veículos e pedestres (DENATRAN, 2001).

<sup>11</sup> Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN). Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego. Brasília: DENATRAN/FGV, 2001.

Deste modo, faz-se necessário elaborar um estudo a partir do “Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego”, publicado pelo Denatran, com vistas a atenuar os impactos da expansão do Campus sobre a circulação nas vias internas e adjacentes.

Com os problemas decorrentes das dificuldades de acesso ao campus devido à distância do centro da cidade, faz-se necessária a busca de alternativas que possibilitem um deslocamento seguro, rápido e ambientalmente sustentável.

Uma alternativa que sendo colocada em prática em vários municípios brasileiros é a implantação de ciclovias. O transporte ativo por bicicleta é de baixo custo, não é poluente, é saudável e seguro, mas é necessário infraestrutura para o correto funcionamento do sistema.

#### **4.2.3 Acessibilidade**

A acessibilidade no campus Arapiraca foi avaliada de duas formas. Num primeiro momento, para a elaboração do livro Avaliação Pós-Ocupação da UFAL, Campus Arapiraca, publicado em 2011, com dados colhidos em 2010, que avalia os principais ambientes do Campus. Desta publicação retiraram-se diversas abordagens das análises realizadas.

Num segundo momento, foi feita a avaliação da acessibilidade por rotas, feita em abril de 2012. A equipe de elaboração do Plano Diretor percorreu três rotas principais no Campus Arapiraca, observando e mapeando os principais obstáculos encontrados.

- **Avaliação das principais rotas no Campus Arapiraca – Sede:**

Os percursos ou rotas analisados neste relatório foram:

1. Rota da entrada do Campus até o pátio principal do Campus;
2. Rota do pátio principal para o bloco “em L”;
3. Rota do estacionamento até o bloco “C”.

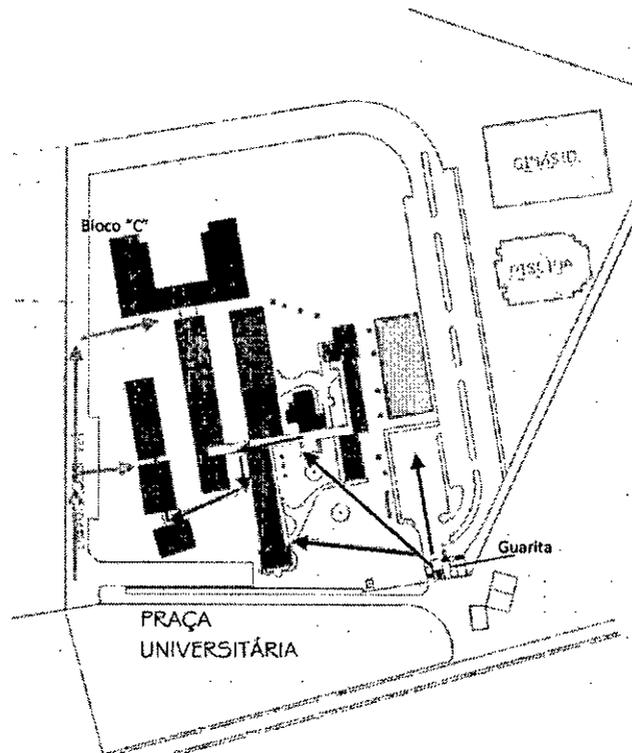


Figura 104 - Mapa com a localização das rotas analisadas. Em azul: rota 1 – do acesso ao pátio central. Em verde: rota 2 – do pátio central ao Laboratório em L. em amarelo: rota 3 – do acesso secundário ao bloco C.

#### ROTA 1: DA ENTRADA ATÉ O PÁTIO PRINCIPAL DO CAMPUS

Na análises feitas em Moraes (2011), foi possível verificar se os acessos e as circulações estão em conformidade com os padrões estabelecidos na NBR 9050 (ABNT, 2004). O resultado apontou algumas não conformidades listadas a seguir.

No trajeto entre o ponto de ônibus e a guarita observou-se uma rampa inadequada, junto a um obstáculo, um poste de iluminação pública, causando um estreitamento do passeio, junto ao muro do Campus (Figura 105a), sendo o vão livre restante medido de 70 centímetros. Logo na entrada para pedestre da guarita há um desnível entre o piso externo e o interno que impede a circulação por pessoas em cadeiras de rodas (Figura 105b). A NBR 9050 (ABNT, 2004) recomenda circulações mínimas de 1,20 m.

Na entrada da guarita nota-se a falta de rampas de acesso e um desnível de 11 cm, dificultando o acesso de pessoas em cadeira de rodas. Também não há adequação da guarita a pessoas com deficiência visual, como piso tátil, comunicação sonora e outro meio de sinalização.

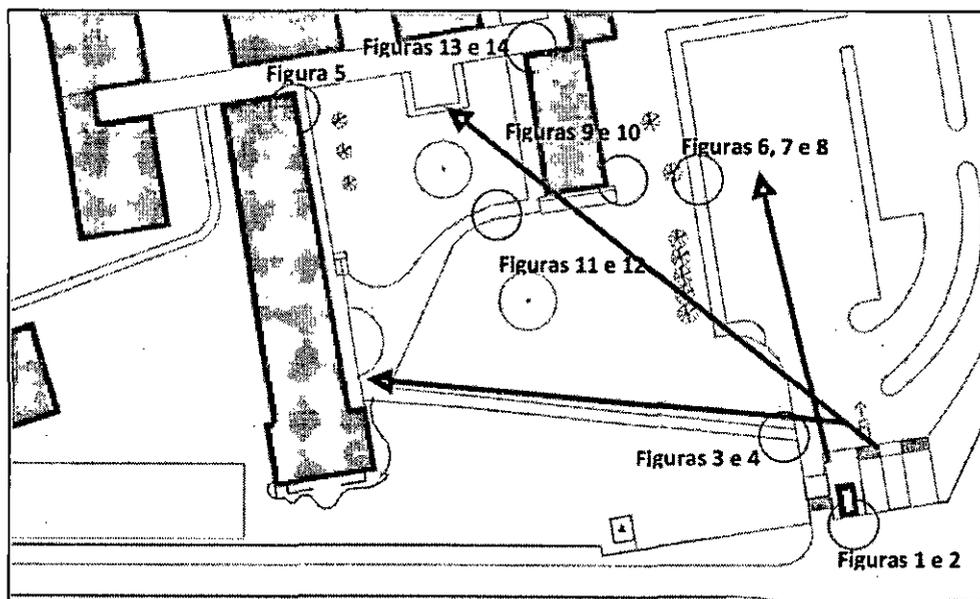
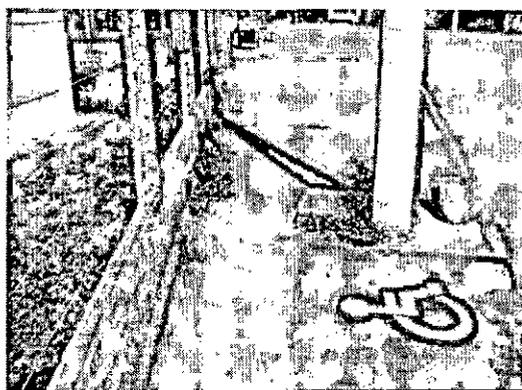


Figura 105 - Mapa da rota 1 – do acesso principal ao pátio central.



(a)



(b)

Figura 105.1 e 105.2 - Problemas de acessibilidade no acesso ao Campus Arapiraca (a) rampa para pessoa com deficiência localizada em ponto de difícil circulação, com diversos obstáculos ao redor e (b) desnível acima de 10 cm no acesso de pedestres da guarita, dificultando a entrada de pessoas com deficiência.

Na análise atual, feita em rotas, observou-se que logo após a guarita, quando se adentra ao estacionamento do Campus, o acesso ao passeio de pedestres que leva à biblioteca e laboratórios não tem uma rampa ou borda inclinada que possibilite o acesso do cadeirante à mesma. Neste trecho se encontra um meio-fio como empecilho, com altura aproximada de 8 centímetros, devido à irregularidade do paralelepípedo.

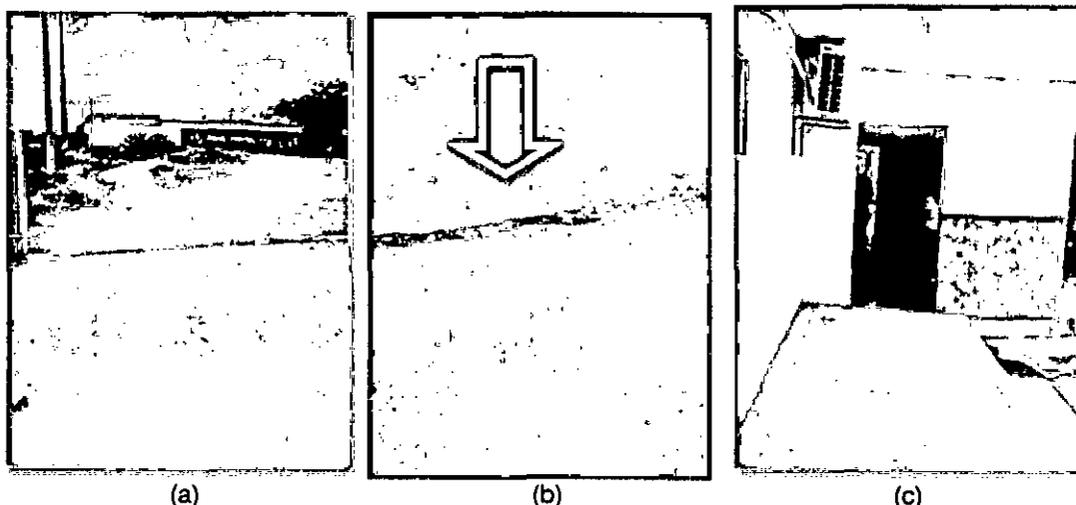


Figura 105.3 - Passeio para pedestres na entrada; Figura 102.1 – Desnível marcado por paralelepípedo; e, Figura 105.5 - Corredor da biblioteca e abertura final para o corredor dos blocos "A" e "B"

Este passeio que leva o pedestre até o prédio da biblioteca não possui obstáculos no intermédio. Ao chegar ao corredor da biblioteca e dos laboratórios, não há obstáculos. Os corredores possuem 1,60 metros de largura com acesso ao corredor dos blocos "A" e "B" de 1 metro.

Analisando o estacionamento do Campus, percebe-se que não há um passeio ou calçamento que leve o usuário dos veículos até o pátio ou à copa dos funcionários. O solo do terreno em dias chuvosos pode causar pequenos acidentes como também suja as áreas de circulação do Campus.



Figura 105. 2 – Estacionamento do Campus; Figura 105. 3 - Acesso à copa dos funcionários; e Figura 105. 4 - Acesso à copa dos servidores e professores.

Tratando da mesma copa para funcionários, esta apresenta um desnível em relação ao chão de 73 cm, compensado por uma escada de acesso lateral à porta de entrada. Para um professor ou servidor cadeirante que já enfrenta a dificuldade de passar do estacionamento para dentro do prédio, este tipo de solução se mostra ineficiente. A porta apresenta a largura de 80 cm, também inadequada.



Figura 105. 5 - Acesso da copa dos professores e servidores; e, Figura 105.6 - Porta para a copa.

Mesmo após a construção do estacionamento, separando os fluxos de veículos do fluxo de pedestres, os usuários de motos continuaram a estacionar suas motos no local anterior, embaixo de uma grande árvore, onde no futuro será a praça de acesso ao Campus. Para tanto, as motos invadem a área de pedestres. Nesse acesso há uma rampa para cadeirantes. O fluxo nesse sentido direciona tanto para a área administrativa do Campus como dá acesso aos laboratórios e biblioteca.



Figura 105.7 - Rampa de acesso para o pátio da UFAL; Figura 105.8 - Passarela de acesso ao Bloco administrativo; e , Figura 105.13 – Complemento para abrigar a reprografia.

Em 2011, foram feitos dois espaços complementares em divisórias, para abrigar os serviços de reprografia. O primeiro se localiza na entrada do bloco administrativo, o outro se localiza na entrada do bloco C. Ambos têm as mesmas dimensões e apresentam um balcão com 1,24 metros de altura, o que o torna inacessível para um cadeirante ou uma pessoa de baixa estatura, pois a altura apropriada é de no mínimo 75 centímetros.

#### ROTA 2: DO PÁTIO PRINCIPAL PARA O BLOCO "EM L".

Do pátio central, pode-se chegar ao auditório, cantina e bloco "A" sem problemas de percurso, pois a circulação não apresenta desníveis nem obstáculos, e onde possui o desnível tem rampas de acesso para cadeirantes. Para chegar ao bloco "em L" onde ficam os laboratórios de química, biologia e ciências agrárias, primeiro desce uma rampa presente na transição entre os blocos "A" e "B", que desce 38 cm de altura e tem comprimento de 3,67 metros, ou seja, a inclinação desta é de aproximadamente 10%.

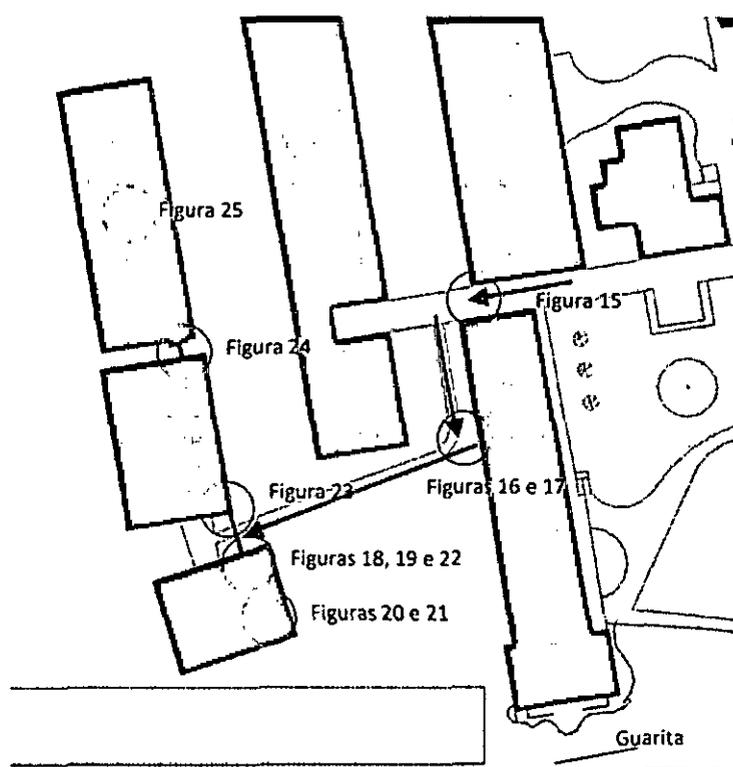


Figura 106 - Mapa com a rota 2 – começando no pátio central e finalizando nos blocos de laboratórios.

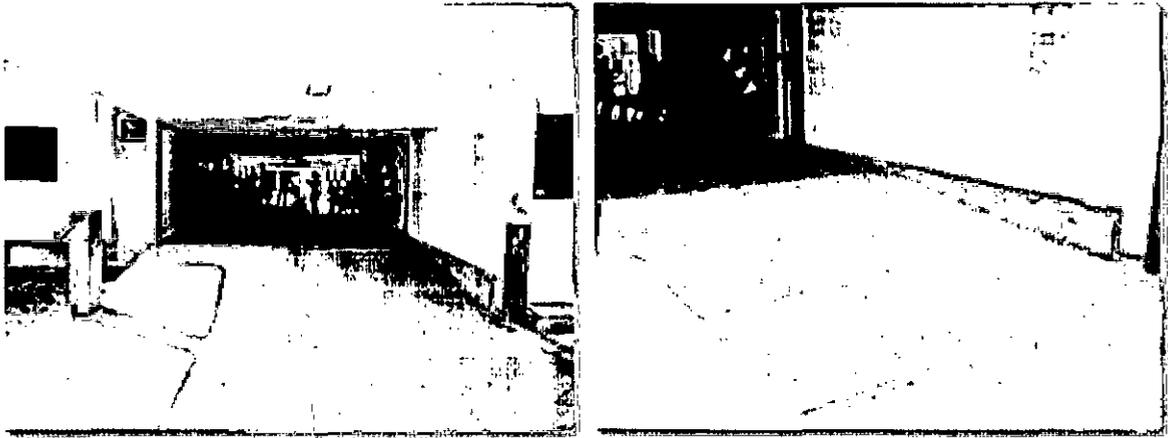


Figura 106.9 - Rampa de transição entre os blocos "A" e "B".

Entre os blocos A e B, começa uma passarela de largura de 1 metro para o laboratório de biológica e química. Considerando o fato de ser um meio de transição onde mais de uma pessoa pode transitar, esta passarela é insatisfatória para a passagem de mais de uma pessoa, uma do lado da outra, além de não apresentar proteção contra as intempéries. Ao chegar ao Laboratório Casa Velha, foi encontrado um degrau de 10 cm na entrada, o que torna inviável a entrada autônoma de um cadeirante. Pode-se perceber que as portas de 90 cm de largura e o corredor de 1,50 metros de altura atendem as necessidades de locomoção de um cadeirante.



Figura 106.10 - Caminho para o bloco "em L" e laboratório; Figura 106.11 - Laboratório Casa Velha; e, Figura 103.18 – Porta de acesso ao laboratório, com obstáculo de desnível.

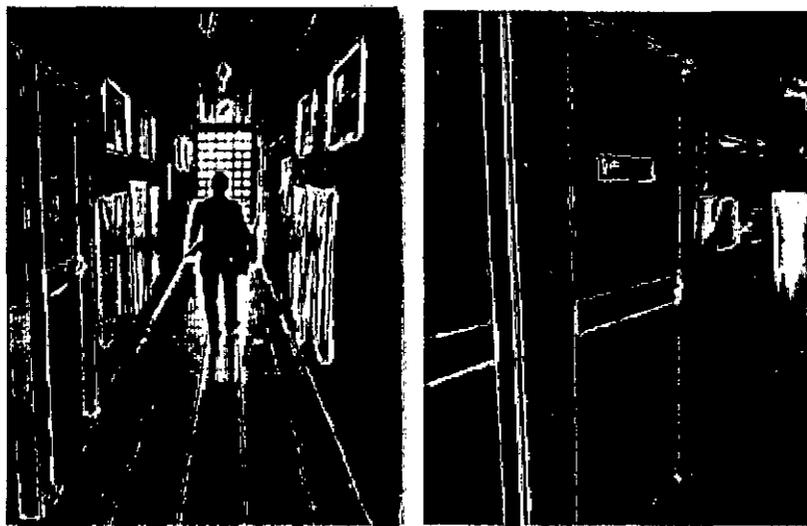


Figura 106.12 - Corredor do bloco e esquadrias; e, Figura 106.13 – Portas usadas nos laboratórios.

Ao sair deste bloco de laboratórios, seguindo por o outro lado da bifurcação do passeio se encontra a continuação dos laboratórios. Nesse trecho, o passeio possui a largura de 1,80 metros e continua sem cobertura.



Figura 106.14 - Saída do 1º anexo do bloco em L; Figura 106.15 - Acesso do 2º anexo para o 3º anexo; e Figura 106.16 - Corredor do 3º anexo (laboratório das Agrárias).

No final deste anexo, existe um último bloco de laboratórios que apresenta um desnível de piso de 50 cm e degraus de 17,5 cm, não há rampa para o acesso do cadeirante neste trecho. Apesar de o corredor ter a largura de 2 metros e portas de 90 cm de largura, o acesso é dificultado tanto por esta solução em degraus como o excesso de vegetação que dificulta o acesso aos equipamentos do Campus.

### ROTA 3: DO ESTACIONAMENTO PARA OS BLOCOS "EM L" E "C"

Os problemas desta rota são os mesmos presentes nas demais – desníveis, rampas inadequadas, falta de comunicação visual.

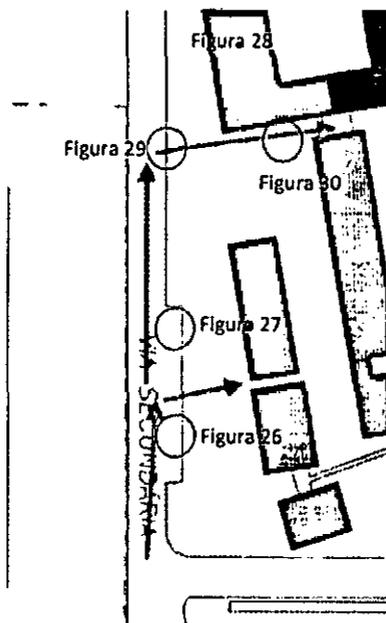


Figura 107 - Mapa com a rota 3 – do acesso secundário ao bloco C

Nesta parte do estacionamento há a falta de calçamento e rampas deste até adentrar-se à edificação.



Figura 107.17 - Estacionamento do bloco "em L" sem acessibilidade; e Figura 107.18 - Vista do Estacionamento e dos blocos - a vegetação dificulta o acesso ao prédio.



Figura 107.19 - Bloco "C"; Figura 107. 20 - Estacionamento da via secundária.



Figura 107.21 e 107.31 - Acesso do estacionamento até o bloco "C".

#### ANÁLISE DA COMUNICAÇÃO VISUAL:

A sinalização e comunicação visual no Campus Arapiraca são deficientes, causando dificuldade de utilização e localização de setores na edificação. As formas de comunicação encontradas são: sinalização de ambientes nas portas, sinalização de bloco e murais de divulgação de informações. Não há mapas de localização, não há mapas de rotas de fuga, não há sinalização de trânsito.

Na entrada do Campus fica evidente a falta de placa identificadora da instituição, enquanto marco urbano e identificador aos que chegam ao Campus. A sinalização principal da instituição é feita por uma pintura do símbolo da UFAL na caixa d'água, longe do acesso principal. Os usuários só percebem essa sinalização quando já estão dentro do Campus.

Internamente, não há placas sinalizadoras de trânsito, nem mapas de localização de blocos, direcionando os motoristas e transeuntes sobre qual direção tomar.

Em 2010, foram colocadas placas de identificação dos ambientes nas portas dos mesmos, e nas entradas dos blocos, mas ressalta-se a necessidade de elaboração de mapas informativos em pontos estratégicos nos principais caminhos.

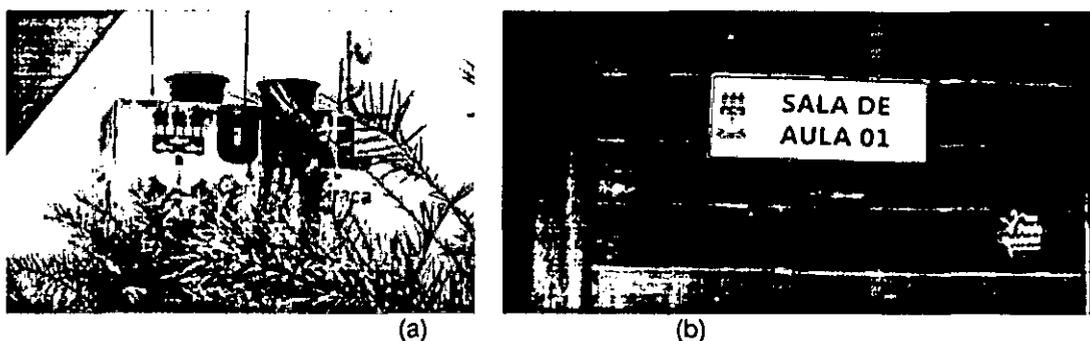


Figura 108 – (a) Sinalização principal do Campus Arapiraca, localizando a UFAL no contexto da localidade; (b) Sinalização de ambientes nas portas dos mesmos.

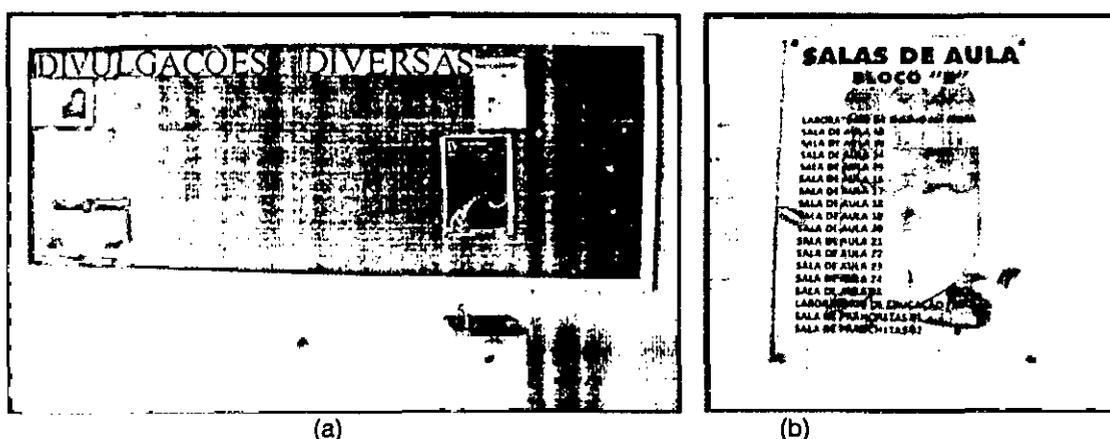


Figura 109 – (a) Mural – forma de divulgar informações gerais para a comunidade acadêmica Campus Arapiraca; (b) Sinalização de bloco, contendo os ambientes do mesmo.

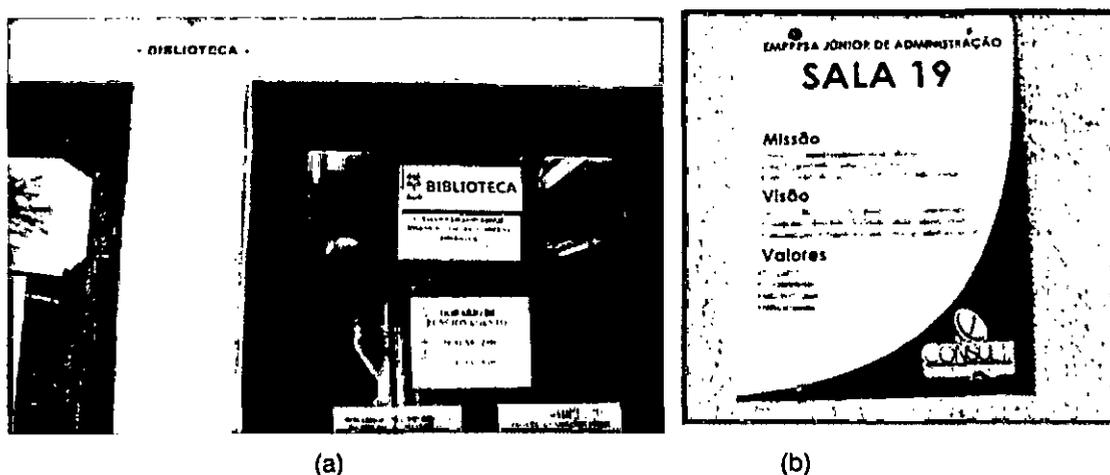


Figura 110 – (a) Sinalização de ambiente na biblioteca, vários papéis tornam a comunicação dispersa e confusa; (b) – Sinalização de ambiente fora do padrão adotado pela instituição, cada grupo desenvolve a sua forma de comunicação, causando desorganização de leituras.

#### 4.2.4 Abastecimento de água

O município de Arapiraca enfrenta problemas de abastecimento de água. O serviço é oferecido por dois dias e interrompido nos dois dias seguintes. Diversos bairros sofrem com o problema. A mídia local ano após ano noticia problemas relacionados com o abastecimento de água no município. Em março de 2012, os bairros Planalto e Massaranduba, localizados ao norte do município, ficaram 14 dias sem água.<sup>12</sup>

O abastecimento de água da Sede é realizado por dois meios: pela captação de água de um poço, localizado próximo à cantina; e pela ligação à rede da CASAL. Segundo o funcionário responsável pela manutenção das instalações físicas na Sede, a maior parte da água que abastece a Unidade provém do poço e a menor parcela vem da rede. Não há informações sobre a profundidade do poço, sua vazão ou a qualidade da água captada.

Esse poço que contribui com maior parte do abastecimento de água da Sede, está localizado a menos de 15 metros da fossa séptica, portanto, aquém da distância mínima recomendada pelas normas técnicas. Diante disso, há que se fazer, em caráter de urgência, a análise da qualidade água que tem sido captada do poço e consumida nas atividades da Sede.

A água que abastece a Sede é armazenada em dois reservatórios: a torre, com capacidade para 60.000 litros, cuja água é utilizada para quase todos os usos; e a caixa d'água de 2.000 litros, localizada sobre a torre, cuja água vem da rede pública e é destinada apenas aos bebedouros. Para encher o reservatório de 60.000 litros é necessário manter a bomba ligada durante dois dias.

A concentração do abastecimento de água em dois reservatórios, situados no mesmo local é prejudicial para o funcionamento do serviço. Como os blocos não dispõem de reservatórios, quando o abastecimento do reservatório central é interrompido, imediatamente falta água em todos os blocos. Faz-se necessário descentralizar o abastecimento de água, através da instalação de reservatórios em cada bloco, com capacidades calculadas em função do número médio de usuários no respectivo bloco.

O abastecimento de água dos aviários, localizados próximo ao muro do presídio é feito de forma improvisada, estendendo por baixo da via o encanamento do que serve as pias do mesmo.

---

<sup>12</sup> "Moradores prometem fechar ruas do Centro caso problema da falta d'Água não seja resolvido". Disponível em: <http://minutoarapiraca.com.br>. Acesso em 25.05.2012.

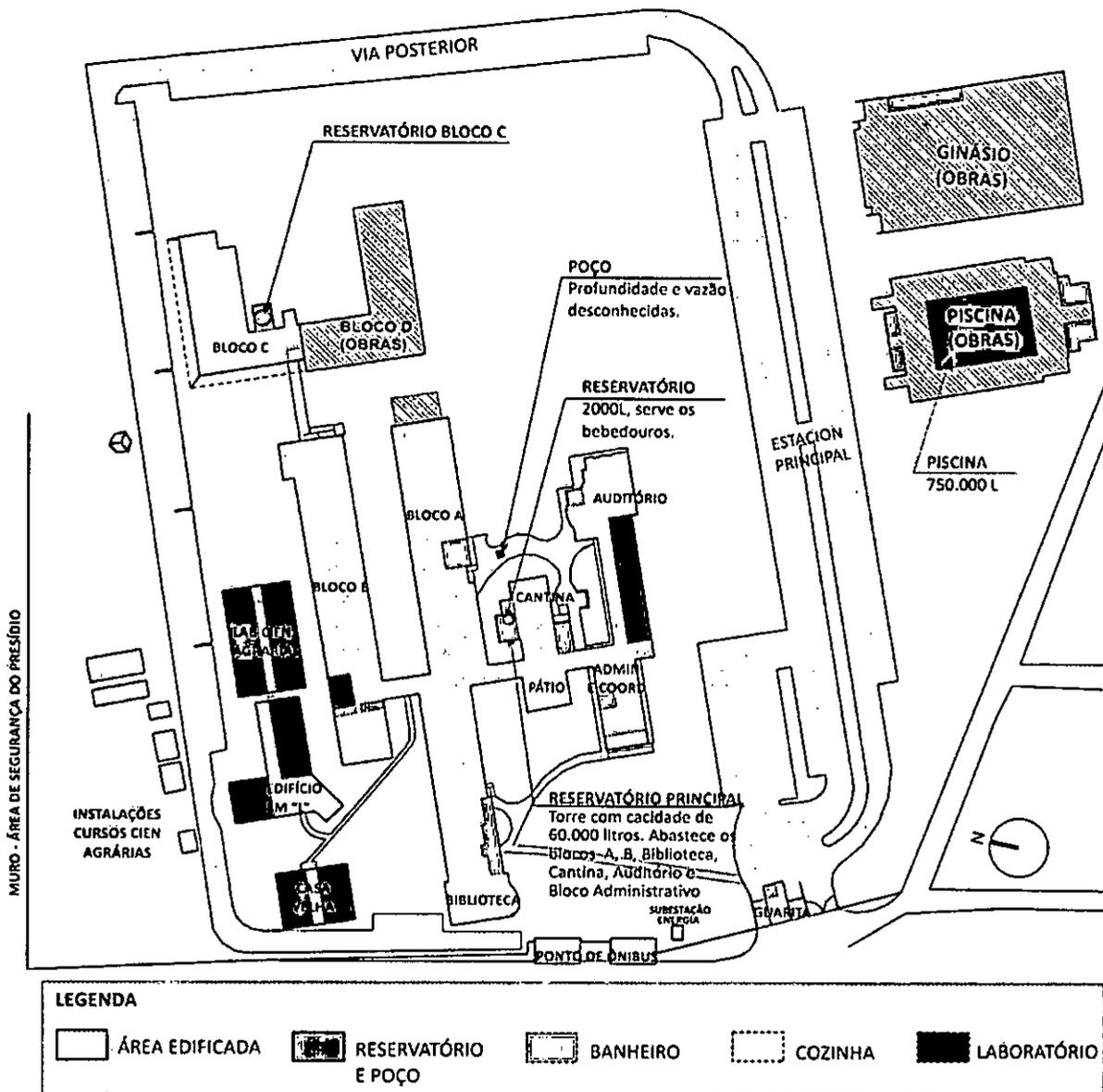


Figura 111 - Mapa de implantação do núcleo de ocupação do Campus Arapiraca Sede, com a localização dos reservatórios. Os compartimentos coloridos apontam os usos que demandam abastecimento de água: banheiros, cozinhas, laboratórios e piscina.

Com o funcionamento do Ginásio e da Piscina, o consumo de água na Unidade sofrerá um acréscimo significativo e o volume de água captado é suficiente apenas para o consumo atual. De acordo com a NBR 5626, a capacidade dos reservatórios deve ser estabelecida levando-se em consideração o padrão de consumo de água do edifício e, onde for possível obter informações, a frequência e duração de interrupções do abastecimento.

É recomendável dimensionar os reservatórios com capacidade suficiente para dois dias de consumo, em função da população e da natureza da edificação. Para o cálculo do consumo diário (CD) de uma edificação utiliza-se a Equação 1.

$$CD=Pq \quad (1)$$

onde P representa a população e q, o consumo per capita em litros por dia.

O consumo diário per capita é mensurado em função da natureza da edificação. No caso, foi empregado a tipologia “Escolas (Externatos)”, cujo consumo é estipulado em 50 litros per capita/dia.

Conhecido o consumo diário, pode-se calcular a capacidade dos reservatórios. Como mencionado anteriormente, recomenda-se adotar o consumo de dois dias no mínimo, dessa forma, a quantidade de água a ser armazenada será fornecida pela Equação 2.

$$CR=2CD \quad (2)$$

onde CR é a capacidade do reservatório em litros.

Para aliviar a carga da estrutura que suporta o reservatório elevado, é possível armazenar 60% de CR em um reservatório inferior.

Considerando que a situação em estudo pode ser caracterizada, com relação ao consumo predial diário, na categoria Escolas (externato) pode-se calcular a capacidade necessária dos reservatórios conhecendo-se o número de usuários. Tomando o número de usuários a partir da população universitária da Sede, que é de 2.429 pessoas, segue abaixo os resultados calculados os índices de consumo diário e capacidade dos reservatórios com base na demanda atual.

**Figura 112 – Cálculo do consumo e da capacidade dos reservatórios - Sede**

<b>Cálculos do consumo e da capacidade dos reservatórios: Sede Arapiraca</b>
População: 2429 usuários
Consumo per capta: 50 l/dia
Consumo diário: 121,45 m <sup>3</sup> = 121.450 litros/dia
Capacidade reservatório: 242,90 m <sup>3</sup> = 242.900 litros

Como o município enfrenta problemas de abastecimento de água, é recomendável a implantação de sistemas de reaproveitamento da água da chuva para usos que não requerem água potável, tais como irrigação de plantas e descargas em vasos sanitários.

A água da chuva é uma das mais puras fontes de água. A precipitação, na sua origem, contém muito poucas impurezas. Porém, ao atingir a superfície terrestre, há inúmeras oportunidades para que minerais, bactérias, substâncias orgânicas e outras formas de contaminação atinjam a água. A poeira e a fuligem se acumulam em telhados, contaminando as águas. Matéria orgânica proveniente de resíduos vegetais e animais também trazem

poluentes para as águas da chuva. Mas, de forma geral, a água da chuva pode fornecer água limpa e confiável, desde que os sistemas de coleta sejam construídos e mantidos de forma adequada e a água seja tratada apropriadamente, conforme o uso previsto. Para usos menos exigentes, uma simples filtração e desinfecção podem trazer os indicadores de qualidade para níveis adequados. No caso de uso para irrigação, o tratamento necessário é mínimo, normalmente requerendo apenas filtração. (GOLDENFUM, 2006)

Silva e Tassi (2005) afirmam que, no caso de utilização da água da chuva, geralmente é feita a captação da precipitação que incide sobre uma superfície impermeável (normalmente telhado), e o armazenamento é feito em reservatórios ou cisternas. Esse armazenamento traz vantagens, não somente econômicas ao usuário, mas também sob o ponto de vista de qualidade ambiental e de controle de enchentes urbanas, uma vez que essa água não é mais lançada na rede de drenagem pluvial.

De forma geral, o sistema de utilização de águas pluviais consiste em três processos (Soares et al., 1997):

- Coleta: se limita aos telhados do edifício, têm-se vantagens com relação à qualidade da água, comparado com áreas de trânsito frequente de pessoas, animais e veículos automotores;
- Armazenamento: a chuva coletada escoar através de tubos para os tanques de armazenagem. Quando estes estão cheios, a água é desviada para a rede de águas pluviais.
- Tratamento: depende da qualidade da água coletada e do seu destino final e, divide-se em: sedimentação natural, filtração e cloração.

Conforme Herrmann e Schmida (1999), um sistema típico de utilização da água da chuva em um edifício favorece a conservação da água potável através do fornecimento de água para descarga em vasos sanitários e irrigação de jardins, por exemplo.

Os critérios para dimensionamento e os procedimentos técnicos a serem adotados para a implantação do sistema estão disponíveis na Norma NBR 15527 – “Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis”, elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2007).

#### **4.2.5. Fornecimento de energia elétrica e serviços de comunicação**

Foi realizado o levantamento de carga de todas as unidades do *Campus Arapiraca*, considerando todos os pontos de iluminação interna e externa, conseqüentemente a potência das lâmpadas, pontos de tomadas de uso geral e de uso específico. Entretanto, sabe-se que

as cargas não atuam plenamente ao longo da vida útil dos equipamentos, desse modo, não ocorrerá de modo pleno a utilização de toda a potência instalada ao mesmo tempo. O funcionamento de uma instalação elétrica, seja ela comercial, industrial ou residencial, é variável a cada instante, desse modo a potência utilizada pela mesma é modificável ao longo do uso. Tal fato ocorre porque as diversas cargas que compõem esta instalação não estarão todas em funcionamento simultâneo.

Desse modo, para análise de uma instalação e o dimensionamento da capacidade dos condutores elétricos que alimentam os quadros de distribuição e os quadros terminais, bem como o dimensionamento de seus dispositivos de proteção, assim como o cálculo do transformador, não seria razoável do ponto de vista técnico e econômico que se considerasse a carga plena, como sendo a soma de todas as potências instaladas. Portanto, deve-se determinar a demanda de carga instalada da edificação.

É necessário determinar a demanda de carga por unidade de ensino instalada atualmente e a previsão para futuras instalações e expansões, confrontando tais informações com o que é recentemente oferecido e dando subsídios para a proposta do presente Plano Diretor. Para isso, é importante conhecer alguns parâmetros que são mostrados a seguir.

Carga ou Potência Instalada ( $P_{inst}$ ): é a soma das potências nominais de todos os aparelhos elétricos pertencentes a uma instalação ou sistema.

Demanda: é a potência elétrica realmente absorvida em um determinado instante por um aparelho ou por um sistema elétrico.

Demanda média um Consumidor ou Sistema: é a potência elétrica média absorvida durante um intervalo de tempo determinado.

Demanda Máxima de um Consumidor ou Sistema ( $D_{max}$ ): é a maior de todas as demandas ocorridas em um período de tempo determinado.

Fator de Demanda (FD): é a razão entre a Demanda Máxima e a Potência Instalada, que varia conforme o tipo de edificação.

$$D_{max} = P_{inst} \times FD$$

Portanto é importante conhecer o fator de demanda (FD) para cada tipo de instalação e equipamento. No caso de escolas e semelhantes o fator de demanda é calculado conforme as informações das tabelas das figuras 113 a 115.

Figura 113 – Fator de demanda para iluminação e tomadas de uso geral (Lima Filho, 2011).

DESCRIÇÃO	FATOR DE DEMANDA (%)
AUDITÓRIOS, CINEMAS E SEMELHANTES	100
BANCOS, LOJAS E SEMELHANTES	100
BARBEARIAS, SALÕES DE BELEZA E SEMELHANTES	100
CLUBES E SEMELHANTES	100
ESCOLAS E SEMELHANTES	100 para os primeiros 12 kVA 50 para o que exceder de 12 kVA
ESCRITÓRIOS E SALAS COMERCIAIS	100 para os primeiros 20 kVA 70 para o que exceder de 20 kVA
GARAGENS COMERCIAIS	100
CLÍNICAS E HOSPITAIS	40 para os primeiros 50 kVA 20 para o que exceder de 50 kVA
IGREJAS E TEMPLOS	100
RESTAURANTES, BAR E SEMELHANTES	100
ÁREAS COMUNS E CONDOMÍNIOS	100 para os primeiros 10 kVA 25 para o que exceder de 10 kVA

Figura 114 – Fator de demanda para condicionadores de ar (Lima Filho, 2011).

NÚMERO DE APARELHOS	FATOR DE DEMANDA (%)
1 a 10	100
11 a 20	86
21 a 30	80
31 a 40	78
41 a 50	75
51 a 75	70
76 a 100	65
Acima de 100	60

Figura 115 – Fator de demanda para aparelhos eletrodomésticos (Lima Filho, 2011).

NÚMERO DE APARELHOS	FATOR DE DEMANDA (%)	NÚMERO DE APARELHOS	FATOR DE DEMANDA (%)	NÚMERO DE APARELHOS	FATOR DE DEMANDA (%)
1	100	11	49	21	39
2	92	12	48	22	39
3	84	13	46	23	39
4	76	14	45	24	38
5	70	15	44	25	38
6	65	16	43	26 a 30	37
7	60	17	42	31 a 40	36
8	57	18	41	41 a 50	35
9	54	19	40	51 a 60	34
10	52	20	40	61 ou mais	33

Notas: 1 - Diversificar a demanda por tipo de aparelho, separadamente;

2 - Considerar kW = kVA (fator de potência unitário).

Para o cálculo da demanda máxima da Unidade Arapiraca foi feito o levantamento da potência instalada e extraído das tabelas acima o fator de demanda adequado. Na figura 116 é mostrada a potência instalada em cada bloco da Unidade Arapiraca.

**Figura 116 – Potência instalada nos blocos da Unidade Arapiraca.**

Bloco	Potência Instalada (kVA)
A	51,12
B	197,35
Pátio	18,68
Administrativo	138,90
Auditório + Laboratórios	170,26
Casa Velha	159,97
L	128,71
C	210,99
Casa Velha III	107,29
Guarita	3,90
Biblioteca/Laboratórios	256,04
<b>TOTAL</b>	<b>1.443,22</b>

Considerando separadamente as potências instaladas de iluminação, tomadas de uso geral e aparelhos elétricos, assim como os fatores de demanda apresentados nas tabelas acima mencionadas, foram encontrados as seguintes demandas máximas.

**Figura 117 – Potência e Demanda máxima para cada tipo de carga (Unidade Arapiraca).**

Descrição	Pot. Instalada (VA)	Fator de Demanda	Demanda Máxima (kVA)
Iluminação	139.100,00		75.55
Tomadas de Uso Geral	86.700,00		49.35
Ar-condicionado	881.651,50	0,65	573.07
Ventilador	15.700,00	0,33	5.18
Computador	89.700,00	0,33	29.60
Sensor	90.000,00	0,34	30.60
Câmera de segurança	750,00	0,52	0.39
Sirene	500,00	0,70	0.35
Impressora jato de tinta	2.200,00	0,49	1.08
Impressora a laser	15.200,00	0,40	6.08
Máquina de Xérox	5.200,00	0,70	3.64
Multifuncional	4.200,00	0,60	2.52
Microondas	26.000,00	0,46	11.96
Geladeira	6.750,00	0,37	2.50
Freezer Horizontal	500,00	1,00	0.50
Freezer	985,00	0,92	0.91
Estufa	14.750,00	0,54	7.97
Auto Clave	12.000,00	0,76	9.12
Mufla	10.500,00	0,84	8.82
Exaustor	300,00	1,00	0.30
Destilador	14.000,00	0,92	12.88
Televisão	300,00	1,00	0.30
Máquina	7.000,00	1,00	7.00

Cafeteira	600,00	1,00	0.60
"Banho Maria"	1.500,00	1,00	1.50
Data Show	1.550,00	0,70	1.09
Banho Ultratermostático	2.100,00	1,00	2.10
Máquina de Gelo	1.500,00	1,00	1.50
Incubadora Shaker NT712	372,85	1,00	0.37
Câmara de Fluxo	372,85	1,00	0.37
Bomba 1/6HP	124,28	1,00	0.12
Pistola de ar quente	1.500,00	1,00	1.50
Compressor 2HP	1.491,40	1,00	1.49
Inspection Spectrophotometer	700,00	1,00	0.70
Liofilizador	800,00	1,00	0.80
CPU	500,00	1,00	0.50
Cluster SGI Altix XE	6.000,00	1,00	6.00
<b>TOTAL</b>	<b>1.443.097,88</b>		<b>858.31</b>

Dessa forma, a Demanda Máxima da Unidade Arapiraca é igual a **858,31 kVA**. Os problemas apontados pelos usuários do Campus com relação a infraestrutura de abastecimento de energia e água apontam para quedas de energia ocasionais, que comprometem o funcionamento das aulas e danificam equipamentos como ocorreu recentemente na biblioteca. Há escassez semanal de água compromete a saúde dos usuários que tem como alternativa a água proveniente de poço. O sinal de telefonia celular é deficiente, dificilmente as pessoas conseguem efetuar uma chamada sem ter que se deslocar procurando uma área com sinal. As quedas frequentes de sinal de internet comprometem o funcionamento do Campus. Há problemas no próprio sistema acadêmico da UFAL que fica fora do ar em período de matrícula, e dados de alunos ocasionalmente são alterados.

#### 4.2.6. Esgotamento sanitário

O esgotamento sanitário na Sede é feito por fossas sépticas, cujas capacidades são desconhecidas. As localizações das fossas na Unidade constam na imagem abaixo. A fossa localizada próxima à cantina recebe as contribuições de despejos dos blocos A1, A2, B1, B2, do Bloco do Auditório e do Bloco Administrativo, constituindo-se em um volume bastante elevado para ser destinado a apenas uma fossa. A fossa instalada no Bloco C é destinada a receber os despejos dos banheiros, da copa e de laboratórios situadas ali.

A fossa que recebe os despejos dos Laboratórios Anexos foi construída de forma improvisada e inadequada, avançando sobre a via e provocando estrangulamento no leito carroçável. É preciso averiguar o destino dos resíduos biológicos de modo a impedir que sejam despejados na fossa. Faz-se necessário prever uma forma de destinação desses resíduos em conformidade com a legislação vigente. Há que se verificar o estado das fossas e

sumidouros e mensurar suas capacidades de modo a planejar melhor a distribuição do esgotamento na Sede.

O dimensionamento das fossas sépticas é regido pela NBR 7229 da ABNT. No interior da fossa séptica o esgoto passa por quatro fases de tratamento: retenção, decantação, flotação e digestão. Na fase de retenção o esgoto é detido por um período que varia de 12 a 24 horas. Na decantação 60% a 70% dos sólidos em suspensão são sedimentados, formando-se assim o chamado lodo. Na fase de decantação forma-se a espuma, que é constituída dos sólidos não sedimentados retidos na superfície do líquido. Tanto o lodo quanto a espuma são atacados por bactérias anaeróbicas na fase de digestão, havendo então sua destruição total ou parcial. A localização das fossas deve obedecer aos seguintes critérios estabelecidos no item 5.1 da NBR 7229:

Distâncias horizontais mínimas:

- 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
- 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
- 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

O dimensionamento do tanque séptico é feito através da Eq. 1, fornecida pela NBR 7229:

$$V=100+N(CT+KL_f) (1)$$

onde

V – volume útil total (litros);

N – número de pessoas ou unidades de contribuição;

C – contribuição de despejos (litros/pessoa x dia);

T – período de detenção (dias);

K – taxa de acumulação de lodo digerido (dias);

Lf – contribuição de lodo fresco (litros/pessoa x dia).

A contribuição de despejos (C) em litros por pessoa vezes dias depende do tipo de uso da edificação assim como a população que utiliza a mesma. De acordo com a NBR 7229, a contribuição de despejos (C) para o caso de escolas (externatos) e locais de longa permanência é de 50 litros/pessoa x dia.

O período de detenção do esgoto (T) é o tempo médio de permanência da parcela líquida do esgoto dentro da zona de decantação do tanque séptico. Para o cálculo do período de detenção do esgoto (T), é necessário o valor da contribuição diária de esgoto (L). Este valor é obtido pela multiplicação do número de pessoas pela contribuição de despejos.

Chama-se de lodo o material acumulado na zona de digestão do tanque séptico, por sedimentação de partículas sólidas suspensas no esgoto. Por sua vez, lodo fresco é o lodo instável ainda em início de processo de digestão. A contribuição de lodo fresco ( $L_f$ ), em litro por pessoa vezes dia, para o tipo de ocupação em questão, tem valor igual a 0,20.

A taxa de acumulação de lodo ( $K$ ) é o número de dias de acumulação de lodo fresco equivalente ao volume de lodo digerido a ser armazenado no tanque, considerando redução de volume de quatro vezes para o lodo digerido. A taxa de acumulação de lodo depende do intervalo de limpeza, em anos, e da faixa de temperatura ambiente do mês mais frio do ano. Considerando um intervalo de 4 anos entre limpezas e que a temperatura ambiente é maior que 20°, o valor da taxa de acumulação é igual a 177 dias.

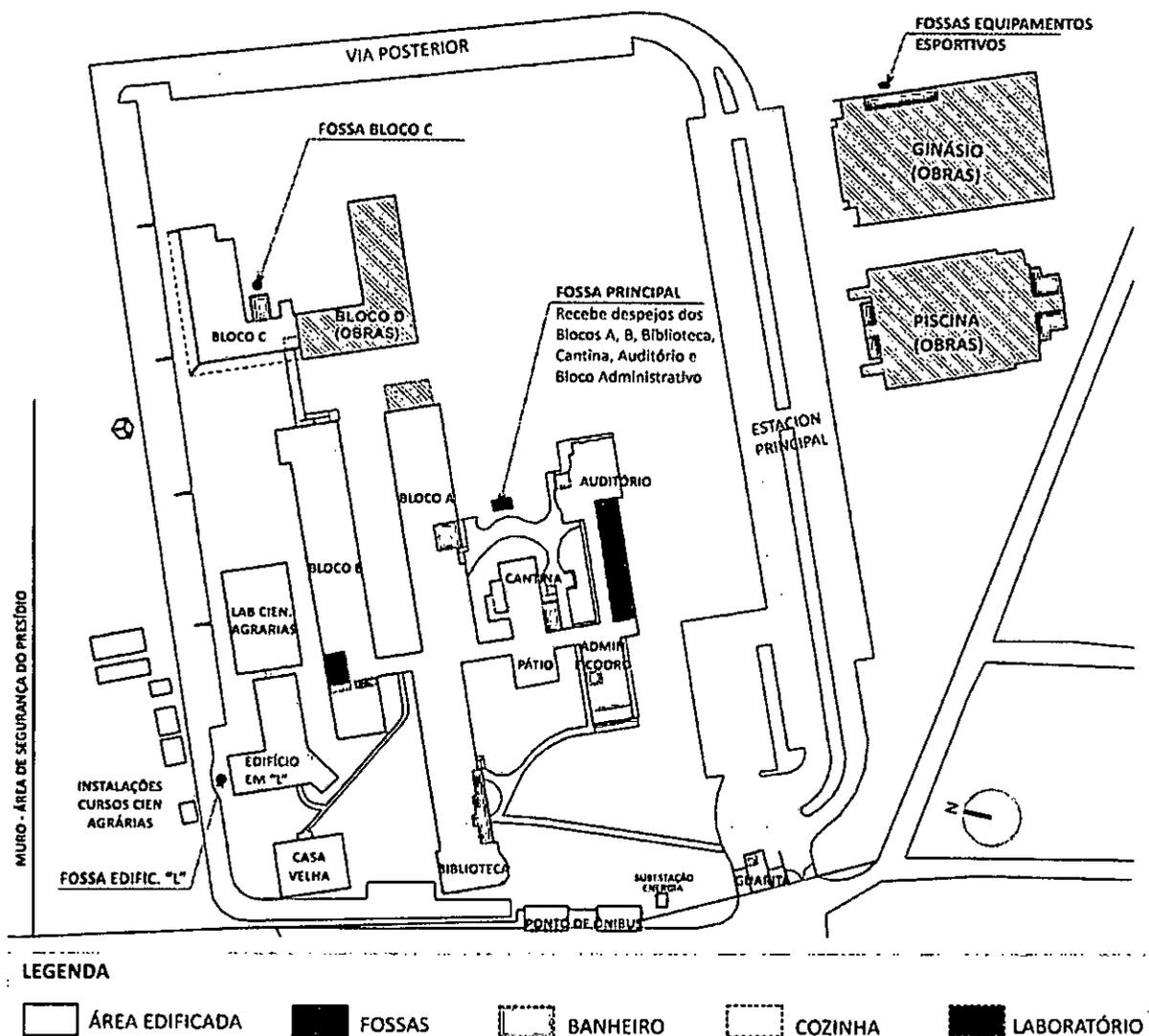


Figura 118 - Mapa de implantação do núcleo de ocupação do Campus Arapiraca Sede, com a localização aproximada das fossas. Os compartimentos coloridos apontam os usos contribuidores de despejos: banheiros, cozinhas e laboratórios.

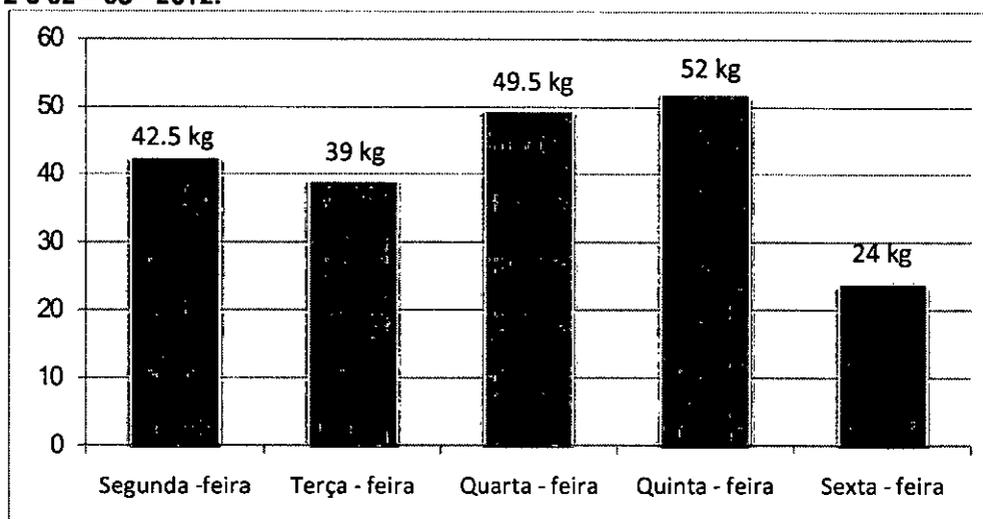
**Figura 119 - Cálculos dos índices de esgotamento sanitário: Sede Arapiraca**

N (pessoas) = 2.429
Contribuição de despejos (C) = 50 litros/pessoas x dias
Período de detenção do esgoto (T) = 0,5 dias
Taxa de acumulação de lodo (K) = 117 dias
Contribuição de lodo fresco $L_f$ = 0,2 litros/pessoas x dias
Volume necessário das fossas sépticas = 117,66 m <sup>3</sup>

#### 4.2.7. Resíduos sólidos

A produção de lixo na Sede do Campus é intensa e constante, mas pouco diversificada. São resíduos sólidos de ordem orgânica (restos de alimentos, folhas, esterco, papel, madeira), inorgânica (vidros, plásticos, borrachas), e os resíduos químicos, que apresentam riscos para as pessoas e para o meio ambiente. Em geral, a produção maior é a de lixo comum, composto por restos alimentares, resíduos sanitários (papel higiênico), papel, plástico e vidro.

**Figura 120 – Quantificação por amostragem do lixo coletado durante a semana - entre os dias 26 - 02 - 2012 e 02 - 03 - 2012.**



Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor

A figura acima mostra a quantidade de lixo produzida durante uma semana de funcionamento comum do Campus. O mínimo de lixo comum produzido por dia é da ordem de 39 kg, e o máximo de lixo produzido por dia é de 49,50 kg, portanto a média de lixo produzido por dia é em torno de 41,4 kg.

A frequência da coleta do lixo comum no Campus é insuficiente para o volume de lixo gerado, apenas uma vez por dia. A quantidade de lixeiras distribuídas no Campus também é insuficiente. Muitas se encontram sem saco de lixo e provoca um efeito desagradável aos olhos e ao convívio. O lixo gerado pelos restos de alimentos provoca a proliferação de moscas, e a atração de pássaros, cachorros e gatos em áreas de convivência e circulação.

Todo o lixo comum produzido é lançado num container, dentro do terreno da Universidade, por um período de 8 a 15 dias, até ser coletado pelo caminhão-caçamba da Prefeitura. Isso tem produzido um pequeno 'lixão' na área posterior do Campus, comprometendo a paisagem e o meio ambiente do local.

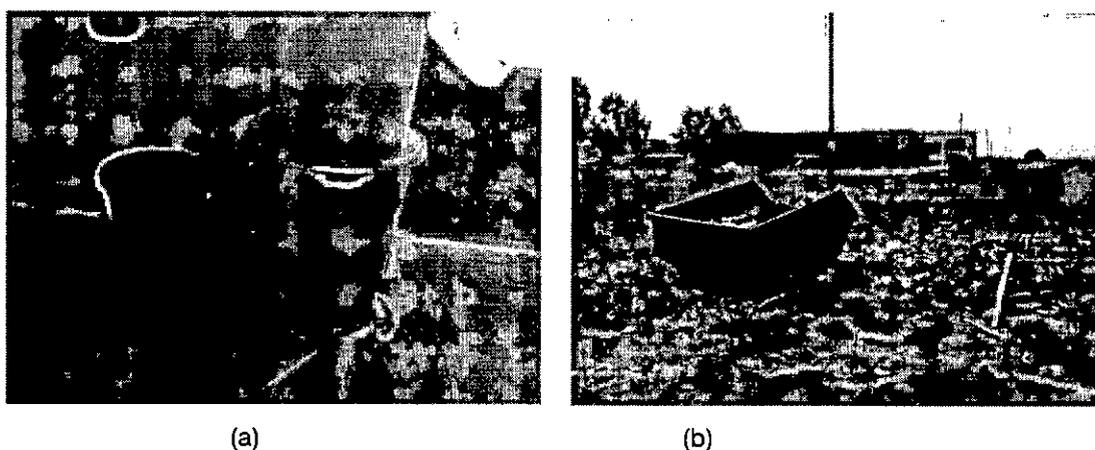


Figura 121 – (a) Lixeiras da circulação geral no pátio (b) container do lixo no terreno posterior do Campus.

Para começar a pensar em um serviço de limpeza no ambiente universitário é preciso identificar as características dos resíduos gerados, pois a composição do lixo varia em função de diversos fatores, como por exemplo, a atividade dominante, os hábitos e costumes da população (principalmente quanto à alimentação) e o clima. Há três áreas principais a investigar – características físicas, características químicas e características biológicas.

As características físicas são analisadas em 5 fases, ou tipos de avaliação:

Composição gravimétrica: traduz o percentual de cada componente em relação ao peso total do lixo;

Peso específico: é o peso dos resíduos em função do volume por eles ocupados, expresso em  $\text{kg}/\text{m}^3$ . Sua determinação é fundamental para o dimensionamento de equipamentos e instalações;

Teor de umidade: esta característica tem influência decisiva, principalmente nos processos de tratamento e destinação do lixo. Varia muito em função das estações do ano e da incidência de chuvas;

Compressividade: também conhecida como grau de compactação, indica a redução de volume que uma massa de lixo pode sofrer, quando submetida a uma pressão determinada. A compressividade do lixo situa-se entre 1:3 e 1:4 para uma pressão equivalente a 4 kg/cm<sup>2</sup>. Tais valores são utilizados para dimensionamento de equipamentos compactadores;

Geração per capita: relaciona quantidade do lixo gerado diariamente e o número de habitantes de determinada região. Muitos técnicos consideram de 0,5 a 0,8 kg/habitante/dia como a faixa de variação média para o Brasil.

As características químicas e biológicas da análise – poder calorífico, potencial de hidrogênio (pH), teor de cinzas, estudo da população microbiana e relação Carbono/Nitrogênio não foram realizadas, mas recomenda-se que esses estudos sejam desenvolvidos para o planejamento do tratamento desses resíduos adequadamente.

- **PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE ADOTADOS:**

Foram realizados os procedimentos práticos para auxiliar na determinação do peso específico, composição gravimétrica e geração per capita do lixo:

- 1) Foi selecionadas algumas amostras de lixo "solto", durante uma semana, de diferentes áreas de coleta de todo a Sede, a fim de conseguir resultados que se aproximem o máximo possível da realidade;

- 2) As amostras foram misturadas, com auxílio de pás e enxadas, num mesmo "lote", rasgando-se os sacos plásticos, caixas de papelão, caixotes, etc. e materiais assemelhados que existiam;

- 3) Da massa de resíduos foi retirada três amostras, correspondendo a baldes existentes na Unidade. Os baldes foram de dois tipos – um de 13 litros e outro de 8 litros;

- 4) Foram analisadas a composição gravimétrica das amostras citadas acima, uma amostra de 13 litros, e duas amostras de 8 litros;

- 5) Foi quantificado o peso específico médio que é o peso líquido de lixo (em kg) / Volume total dos baldes (em m<sup>3</sup>).

- 6) Foi realizada a geração de lixo comum per capita da comunidade da Sede, através de análise numérica.

- **ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA:**

Para chegar a esta proporção foi preciso proceder à separação manual dos seguintes componentes: Papel e papelão, plástico, madeira, couro e borracha, pano e estopa, folha,

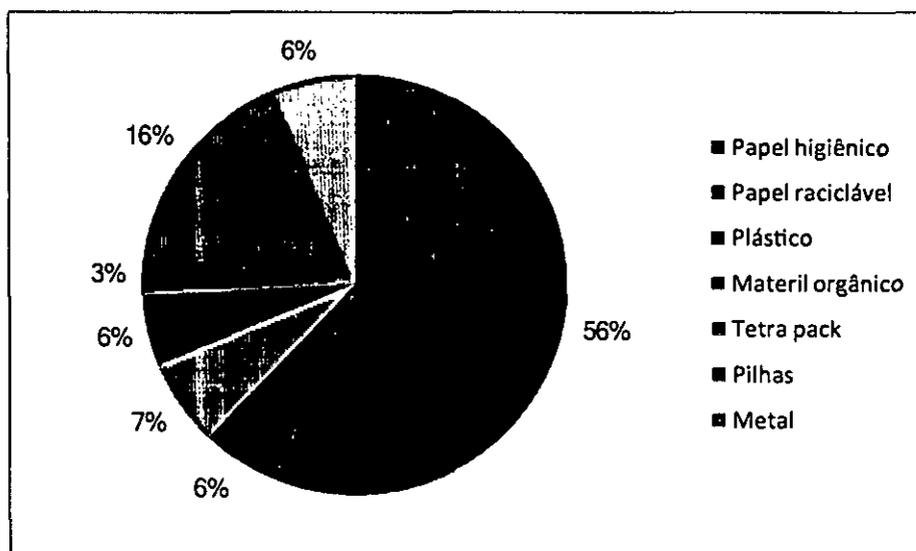
mato e galhos, matéria orgânica (resto de comida), material ferroso e não ferroso, vidro, louça, cerâmica e pedra. Em seguida, foi determinado o peso de cada um dos tipos de materiais separados. Finalmente, através de regra de três simples, foi obtido o percentual em peso de cada componente ou seja, a composição gravimétrica do lixo.

- **Análise gravimétrica Amostra 1 – Balde 13 litros**

**Figura 122 - Gráfico da composição do lixo comum da Amostra 1 - Sede Campus Arapiraca.**

MATERIAL	QUANTIDADE – PESO (GRAMAS)
Papel Higiênico	377,8
Papel reciclável	39,1
Plástico	44,3
Material orgânico	36,7
Embalagens Tetra pack	21
Pilhas	110,1
Metal	42
<b>TOTAL</b>	<b>603,70</b>

Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor



**Figura 123 - Gráfico da composição do lixo comum – Amostra 1 – balde de 13 litros. Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor**

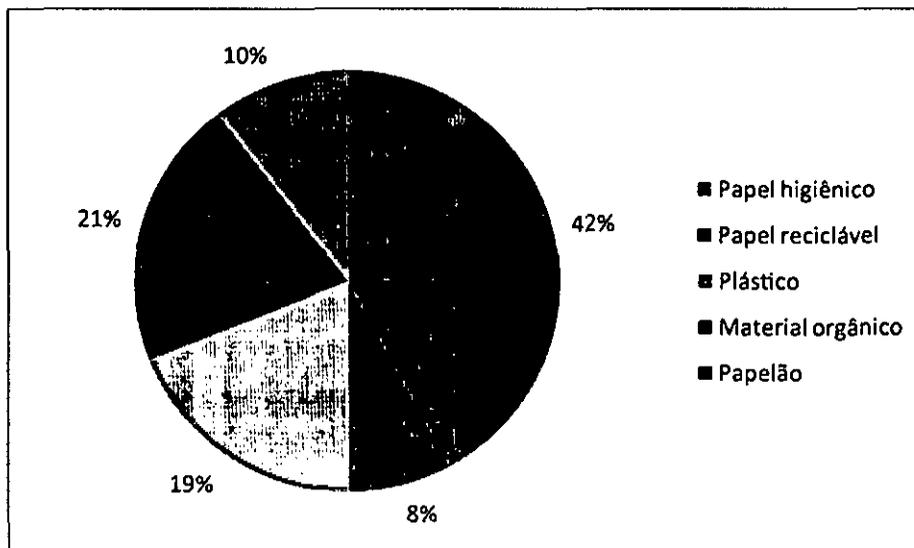
O gráfico acima mostra que a maior parte da composição do lixo analisado é de papel higiênico (56%), seguido de pilhas (16%). O mais baixo percentual obtido foi de 3% para embalagens tetra pack.

- **Análise gravimétrica Amostra 2 – Balde de 8 Litros:**

**Figura 124 - Gráfico da composição do lixo comum da Amostra 2 - Sede Campus Arapiraca.**

<b>MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE – PESO (GRAMAS)</b>
Papel Higiênico	164,90
Papel reciclável	30,8
Plástico	74,70
Material orgânico	81
Papelão	40,7
Pilhas	0
Metal	0
<b>TOTAL</b>	<b>405,30</b>

Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor



**Figura 125 - Gráfico da composição do lixo comum – Amostra 2 – balde de 8 litros.** Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor

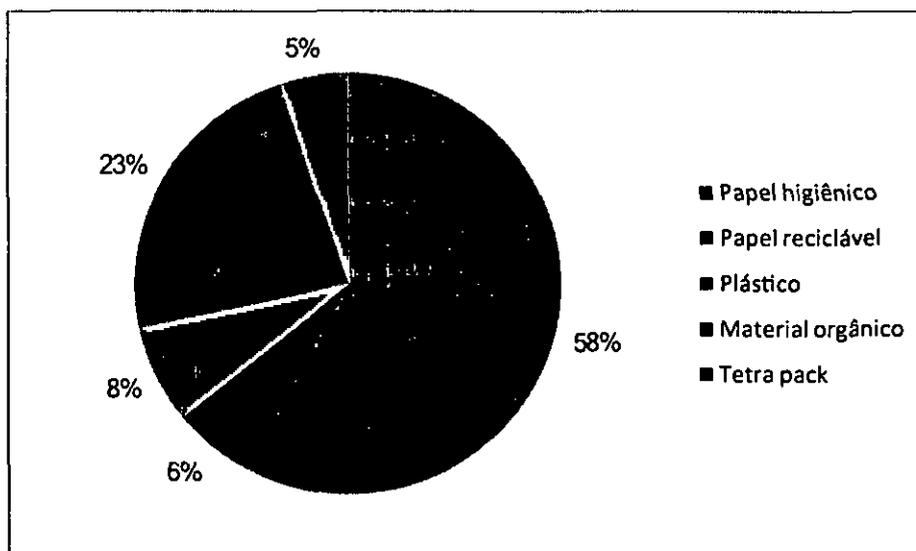
O gráfico acima mostra que a maior parte da composição do lixo analisado é de papel higiênico (42%), seguido de material orgânico (21%). O mais baixo percentual obtido foi de 8% para papel reciclável.

- **Análise gravimétrica Amostra 3 – Balde de 8 Litros:**

**Figura 126 - Gráfico da composição do lixo comum da Amostra 3 - Sede Campus Arapiraca.**

<b>MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE – PESO (GRAMAS)</b>
Papel Higiênico	263,5
Papel reciclável	28
Plástico	34,3
Material orgânico	105,3
Embalagens tetra pack	23,7
Pilhas	0
Metal	0
<b>TOTAL</b>	<b>475,80</b>

Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor



**Figura 127 - Gráfico da composição do lixo comum – Amostra 3 – balde de 8 litros. Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor**

O gráfico acima mostra que a maior parte da composição do lixo analisado é de papel higiênico (58%), seguido de material orgânico (23%). O mais baixo percentual obtido foi de 5% para embalagens tetra pack.

- **ANÁLISE DO PESO ESPECÍFICO:**

O peso específico é o peso dos resíduos em função do volume por eles ocupados, expresso em kg/m<sup>3</sup>. O cálculo do peso específico do lixo comum foi feito tomando os dados das amostras para a análise gravimétrica.

**Figura 128 – tabela de análise do peso específico do lixo Sede Arapiraca**

AMOSTRAS	VOLUME (L)	VOLUME (M <sup>3</sup> )	PESO LÍQUIDO (KG)	PESO ESPECÍFICO (KG/M <sup>3</sup> )
Amostra 1	13	0,013	0,603	46,38
Amostra 2	8	0,008	0,405	50,62
Amostra 3	8	0,008	0,475	59,37
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>0,037</b>	<b>1,483</b>	<b>40,08</b>

Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor

- **ANÁLISE DA GERAÇÃO PER CAPITA:**

É a análise da quantidade do lixo gerado diariamente e o número de habitantes de determinada região. Essa análise é recomendada para ambientes domésticos, em que há maior permanência de pessoas durante todo o dia, para a geração dos resíduos. No ambiente escolar, a análise realizada mostrou-se baixa em todos os dias da semana, conforme tabela abaixo. Esse resultado pode ser justificado pela permanência da população acadêmica apenas em meio período, gerando pouco resíduo de alimentação, papel e papel higiênico. Além disso, é importante citar que há uma oscilação do fluxo de pessoas no Campus, mais concentrado nos dias de segunda a quinta. Outro ponto é o tipo de lixo de maior representatividade na amostra – papel higiênico, material de baixo peso específico, que nas amostras oscila entre 42% a 58%.

**Figura 129 – tabela de análise da geração per capita do lixo Sede Arapiraca**

DIAS DA SEMANA	PESO LIQUIDO (kg)	POPULAÇÃO COMUNIDADE ACADÊMICA (hab)	GERAÇÃO PER CAPITA (kg/hab/dia)
SEGUNDA - FEIRA	42,5	3.678	0,011
TERÇA - FEIRA	39		0,010
QUARTA - FEIRA	49,5		0,013
QUINTA - FEIRA	52		0,014
SEXTA - FEIRA	24		0,006
SEMANA LETIVA	207		0,056

Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor

- **ANÁLISE DOS RESÍDUOS DE LABORATÓRIO:**

Alguns laboratórios da Sede são os geradores de material contaminante ou tóxico, mesmo em pequeno volume. Esses resíduos não devem ser misturados ao lixo comum. O descarte desse material deve ser feito por empresas especializadas em descarte de lixo contaminado ou tóxico.

A maioria dos laboratórios que geram esse tipo de resíduo costuma armazená-los dentro dos laboratórios em recipientes seguros, a exemplo dos metais pesados.

Os produtos como ácidos e bases são neutralizados e descartados. O material genético contaminado também está sendo armazenado em caixas nos próprios laboratórios, sendo coletados pela empresa especializada em tratamento de resíduos, a SERQUIP, que foi contratada com recursos de projetos de pesquisa. Foi relatado que esta coleta não ocorre a muito tempo.

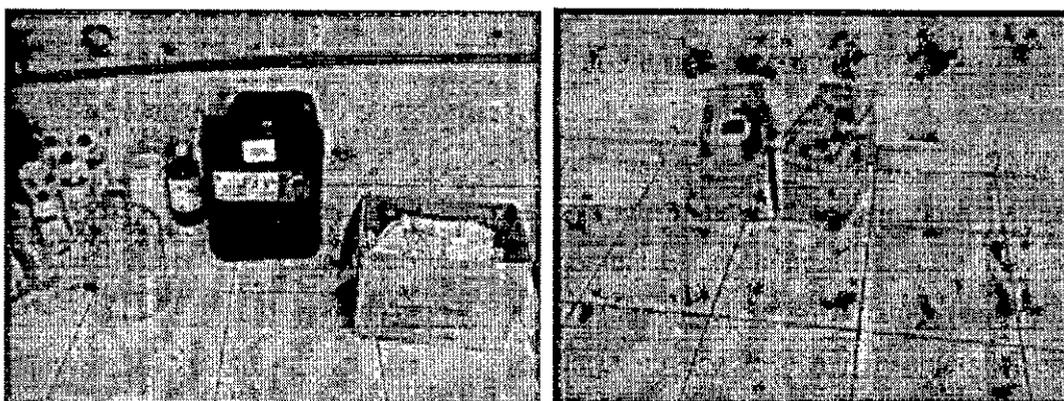
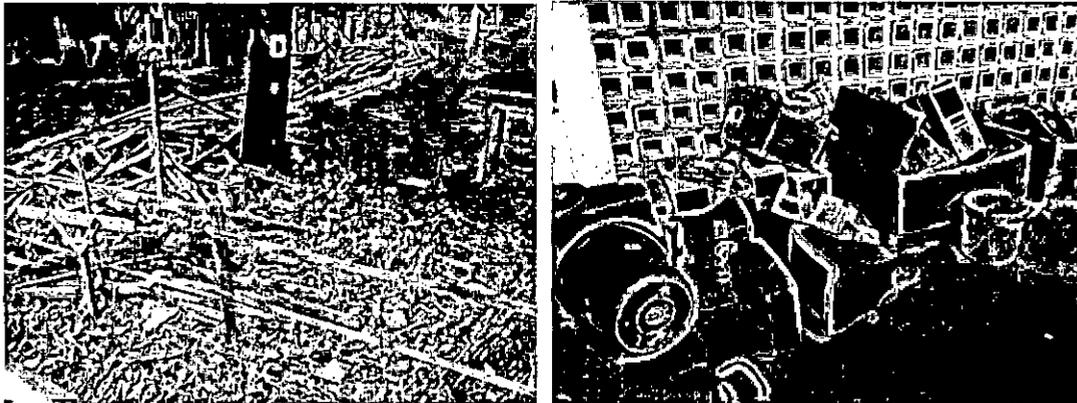


Figura 130 – (a) armazenamento de resíduos químicos em caixas e garrafas recicladas, (b) armazenamento de resíduos perfuro-cortantes e biológicos em caixas descartáveis.

- **ANÁLISE DOS RESÍDUOS DE OBRAS E MATERIAIS ABANDONADOS:**

Observa-se em determinadas áreas da Sede a locação de entulhos resultantes da execução de obras, são restos de tijolos, madeiras, pregos, e garrafas pet utilizadas. É também visível o abandono de lixo eletrônico e de mobiliário com defeito ou danificado em áreas de circulação. Os equipamentos e mobiliário abaixo se encontram debaixo da rampa do Bloco C. Estes são mais difíceis de serem descartados uma vez que se trata de patrimônio da Instituição, ficando dependente da UFAL dar baixa no acervo e a consequente liberação desses resíduos. Todos esses resíduos podem ser reutilizados, concertados ou reciclados, basta para isso uma política de manutenção adequada e em funcionamento.



(a)

(b)

Figura 131 – (a) restos de construção do bloco D, (b) equipamentos e mobiliário abandonado debaixo da rampa do bloco C.

#### 4.2.8. Drenagem

O terreno apresenta uma topografia com declividade em ambos os sentidos transversal e longitudinalmente. A Sinfra não realizou o levantamento topográfico do terreno, portanto não é possível quantificar a declividade com precisão. Percebe-se que as edificações construídas na parte posterior do terreno receberam um aterro e nivelamento para manter-se o nível inicial mais alto da parte já consolidada do Campus. Os dados obtidos através do Google Earth apontam as declividades descritas a seguir.

No sentido transversal (do acesso frontal ao muro dos fundos) com uma declividade média de 4,5% a 6,3%. Nos primeiros 100 m - trecho frontal do Campus, há um ganho de altitude de 3,25 m, o que representa a declividade média de 3,2%, a partir deste ponto, nos próximos 350 m seguintes, há uma perda de altitude de 9,30 m até o limite posterior do terreno.



Figura 132 – Fotografia aérea do terreno do Campus, com a curva de nível transversal estimada pelo Google Earth.



paisagístico se resume à presença de algumas árvores e aos canteiros que margeiam o bloco administrativo e a biblioteca.

Parte das árvores localizadas nessa área já existia quando a Sede foi implantada, a exemplo das duas quixabeiras (*Sideroxylon obtusifolium*) – uma plantada em canteiro cercado por pingo de ouro (*Duranta repens aurea*) e a outra plantada próximo a ela, no centro da área de acesso –, e dos renques de eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), que margeiam os blocos remanescentes da antiga Escola Agrícola. Os demais exemplares, tais como o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), a arapiraca (*Anadenanthera macrocarpa*), plantados próximo ao bloco da Biblioteca, o renque de oitis (*Licania tomentosa*) próximo ao ponto de ônibus e as palmeiras-fenix (*Phoenix roebelenii*) em renques no decorrer da calçada de acesso e do Pátio da cantina, foram plantados pela própria comunidade universitária. Próximo ao bloco administrativo está plantado um pinheiro araucária.

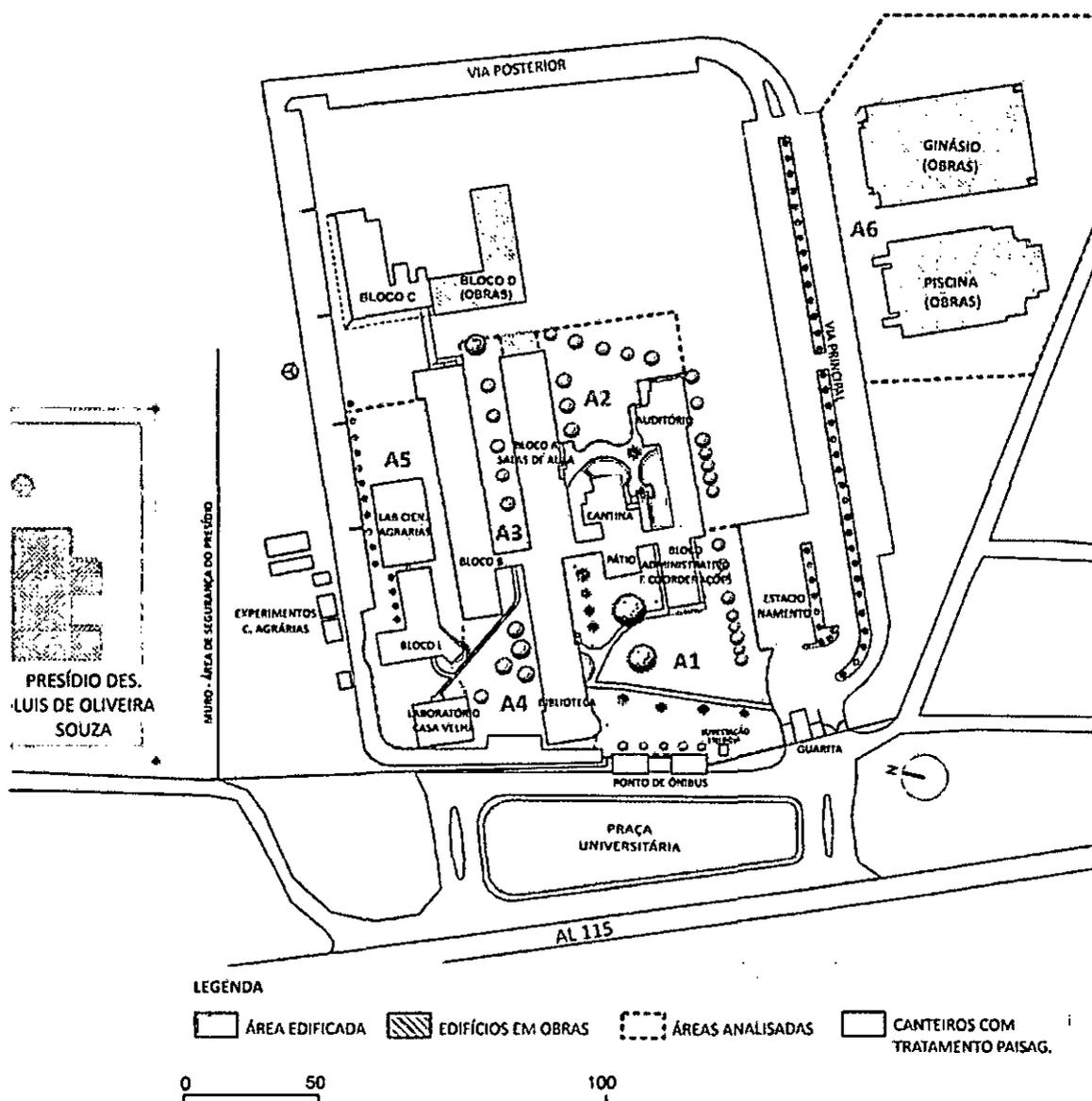


Figura 134 - Mapa de implantação do núcleo de ocupação atual do Campus Arapiraca Sede.

O canteiro que ornamenta a fachada frontal do Bloco Administrativo, próximo aos três mastros, consiste numa pequena área retangular forrada com um gramado ressequido por carência de manutenção, emoldurado por uma cerca-viva de meia altura de Pingo de ouro (*Duranta repens aurea*) e tem, ao centro, plantado um pau-brasil. O canteiro próximo ao acesso à Biblioteca apresenta configuração análoga: uma pequena área em semicírculo cercada por Pingo de ouro e forrada por grama, ambos com carência de manutenção. A guarita de acesso não conta com nenhum tratamento paisagístico.



(a)



(b)

Figura 135 – (a) Uma das duas quixabeiras plantadas no centro da área de acesso; (b) Um dos renques de eucaliptos plantados próximo ao estacionamento.



(a)



(b)

Figura 136 - Dois renques de palmeiras-fênix; à esquerda, as palmeiras à margem da calçada descoberta que interliga a guarita ao bloco da biblioteca; à direita, margeando a circulação coberta que interliga o bloco da biblioteca ao pátio da cantina.

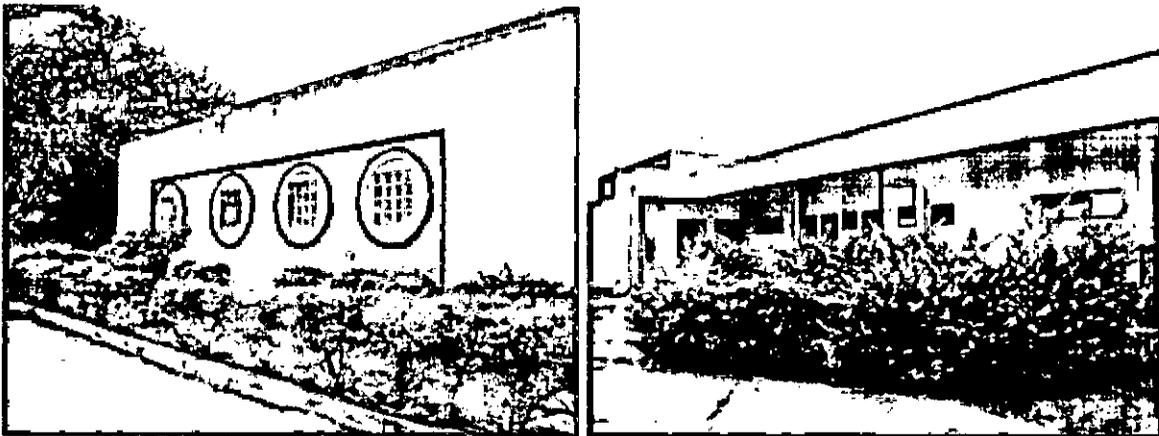


(a)

(b)

(c)

Figura 137 – (a) renque de oitis, plantado no limite do terreno da Sede com a Praça da UFAL, atrás dos pontos de ônibus; (b) Arapiraca plantada na área de acesso; (c) pinheiro araucária, plantado próximo ao bloco administrativo.

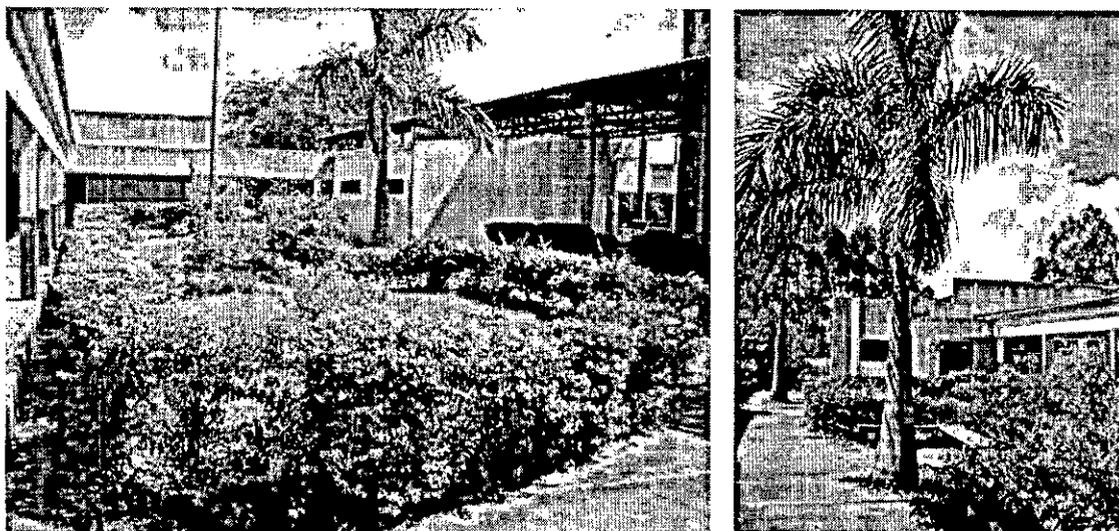


(a)

(b)

Figura 138 – (a) canteiro que ornamenta a fachada frontal do bloco administrativo; (b) canteiro próximo ao acesso à biblioteca.

O único espaço com tratamento paisagístico destinado ao uso ativo e coletivo é o canteiro entre o Bloco do Auditório e o Pátio da Cantina. Esse espaço consiste em um grande canteiro forrado com um gramado ressequido, carente de irrigação, emoldurado por uma cerca viva de pingo de ouro, apresentando aspecto desagradável devido à carência de manutenção. Dentro desse canteiro foram plantadas algumas espécies ornamentais. Na calçada contígua ao canteiro foram plantadas duas palmeiras. Apesar desse espaço contar com alguns bancos, eles não dispõem de proteção alguma contra a insolação direta, o que dificulta a permanência.



(a)

(b)

Figura 139 – (a) vista geral do canteiro entre o Bloco do Auditório e o Pátio da Cantina. (b) as palmeiras e os bancos, sem dispositivos de proteção contra o sol.

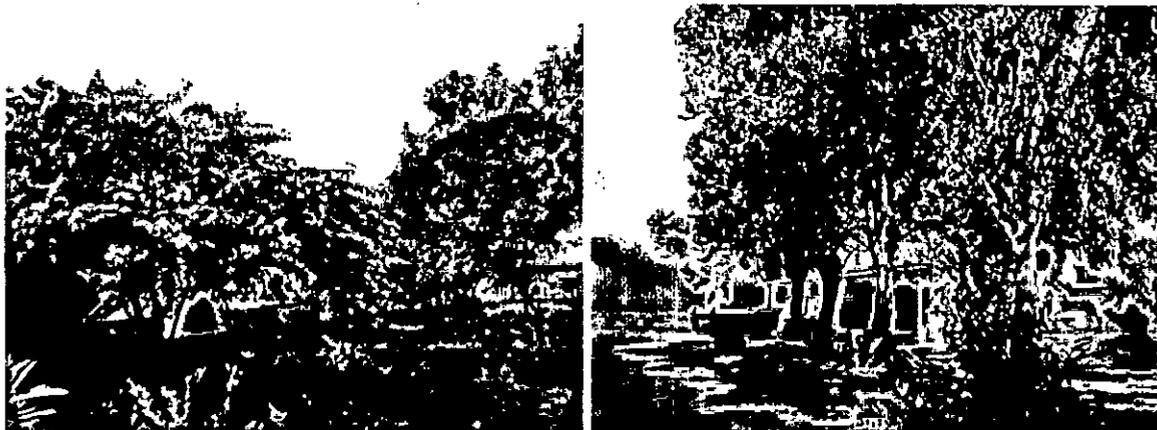
Na área posterior ao Pátio da Cantina, A2 (Figura 140), entre o Bloco do Auditório e o Bloco A, foram plantadas em tufos alguns arbustos e espécies ornamentais, como a helicônia (*Heliconia rostrata*), e algumas árvores, como a pata de vaca (*Bauhinia forticata*), a craibeira (*Tabebuia aurea*), a paineira (*Chorisia speciosa*) e o oiti (*Licania tomentosa*). O renque de eucaliptos, que perfaz o limite dessa área, já existia quando o campus foi implantado. O espaço não é utilizado para convívio e permanência, já que não possui passarelas de circulação nem equipamentos que convidam como bancos, mesas ou caramanchões. A forração está tomada por espécies daninhas e se apresenta rarefeita. As árvores apresentam desenvolvimento lento, prejudicadas pela falta de manutenção.



(a)

(b)

Figura 140 – Área posterior ao Pátio da Cantina; (a) arbusto plantado em tufo, próximo ao acesso do auditório; (b) helicônia plantada próximo ao acesso ao Bloco A.



(a)

(b)

Figura 141 - Área posterior ao Pátio da Cantina; (a) espécies arbóreas plantadas no local, como a pata-de-vaca e a craibeira; (b) renque de eucaliptos demarcando a área em questão.

A área entre o Bloco da biblioteca e o Bloco B, A4 (Figura 142), contém um canteiro de experimentos com ervas medicinais e plantas ornamentais, cultivado por professores do curso de Ciências Biológicas; uma passarela, que interliga os Blocos A e B aos Laboratórios das ciências agrárias e um espaço sem uso, com forração deteriorada, onde estão plantadas árvores como a craibeira, o angico e dois exemplares de árvores frutíferas, como a mangueira e a goiabeira. O local não tem passado por manutenção, ocasionando em crescimento de espécies daninhas comprometendo o uso ativo e o aspecto estético.



(a)

(b)

Figura 142 - Área entre o Bloco da Biblioteca e o Bloco B2; canteiros de experimento com espécies medicinais e ornamentais, cultivados por professores do curso de Ciências Biológicas.

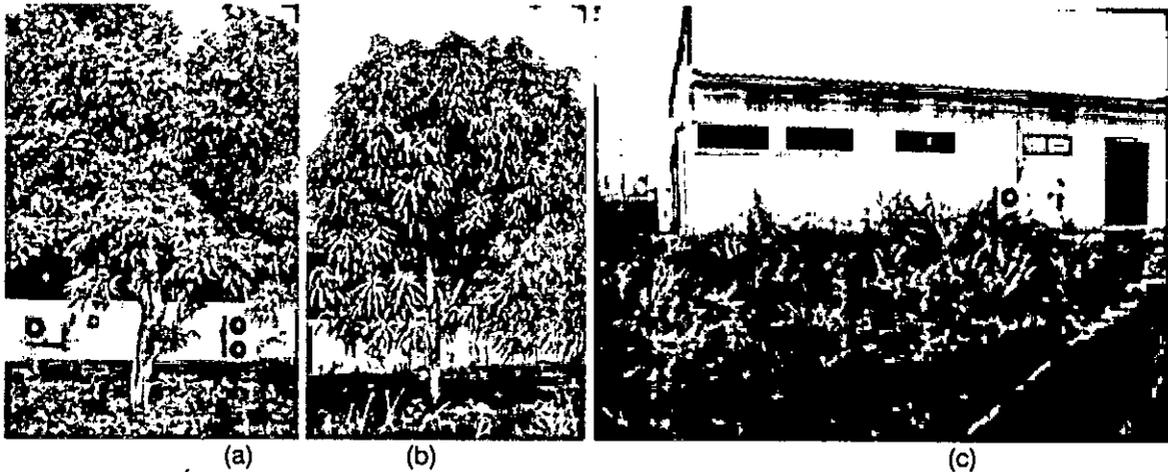


Figura 143 - Área entre o Bloco da Biblioteca e o Bloco B2; (a) algumas árvores plantadas no local, como a craibeira e (b) mangueira; (c) espaços tomados por espécies daninhas devido à falta de aparagem.

Na área entre os blocos A e B, A3 (Figura 144), foram plantadas de forma linear, algumas espécies arbóreas como a craibeira, o angico e o pau-ferro. A forração encontra-se tomada por espécies daninhas e falta aparagem. O espaço encontra-se sem uso definido, podendo ser utilizado futuramente como área de circulação, oferecendo uma alternativa de trajeto ligando o Bloco A aos blocos C e D.

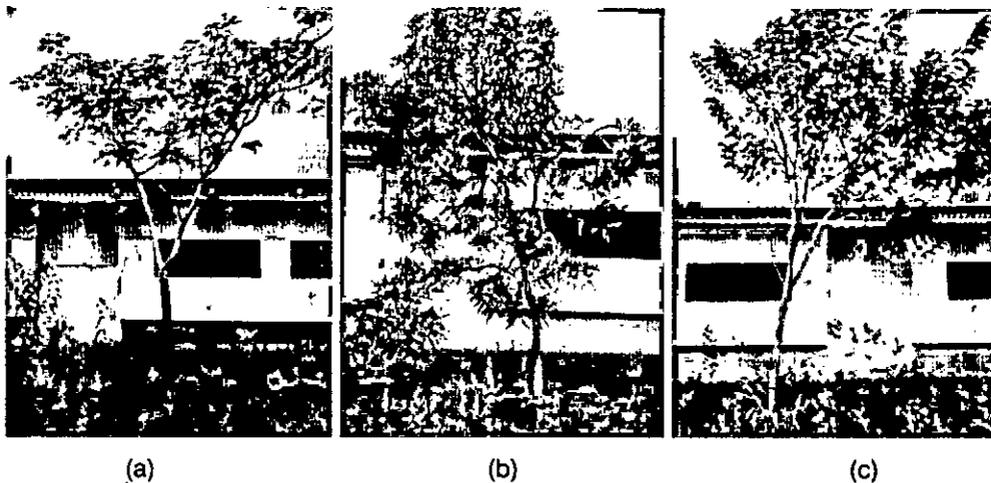


Figura 144 - Área entre os blocos A e B; (a) angicos e (b) craibeiras plantadas em linha, com espaçamento médio de 6 metros.

Na área que abriga o Edifício em “L” e os Laboratórios do Curso de Agronomia, A5 (Figura 145), as imediações dos edifícios têm sido contempladas com ações de tratamento paisagístico, realizadas pelos próprios professores. Exemplos disso são os canteiros construídos para abrigar espécies ornamentais e o plantio de árvores, como os renques de pata-de-vaca, para melhorar a qualidade paisagística do local e proteger as edificações contra a incidência direta de raios solares. Contudo, as áreas de circulação entre os laboratórios não

têm calçamento, dificultando a circulação, e a grande área entre os laboratórios e o Bloco C, permanece sem tratamento paisagístico algum.



(a) (b)  
Figura 145 - Área que abriga o Bloco L e o Laboratório das Ciências Agrárias; (a) canteiros do Laboratório de Ciências Agrárias, destinados ao plantio de espécies ornamentais; (b) as mudas de árvores e os tutores, plantadas nos arredores do Laboratório de Enfermagem.

A área A6 (Figura 146), onde estão localizados os equipamentos esportivos não conta com tratamento paisagístico algum, predominando a cobertura por espécies daninhas sem aparagem conferindo à área um aspecto de completo descuido. A implantação do Ginásio não considerou o potencial paisagístico do local. O edifício foi implantado de costas para a vista da cidade que se pode acessar daquele vértice do terreno.

O sistema viário, composto pelas vias e estacionamentos, circunscreve o núcleo de ocupação da Sede. Nos canteiros centrais do estacionamento principal, contíguo ao acesso à Sede, foram plantados renques de árvores das espécies acácia japonesa (*Sophora japônica*) e ingazeira. As imediações do estacionamento principal têm abrigado a caçamba que serve como depósito do lixo produzido pela unidade, até o recolhimento semanal. A disposição do lixo não tem sido feita de forma adequada, ocasionando na permanência de resíduos no entorno da área da caçamba, comprometendo a qualidade paisagística do local e oferecendo riscos ambientais e à saúde coletiva da comunidade universitária. A via posterior não dispõe de tratamento paisagístico algum, suas margens estão tomadas por espécies daninhas e a paragem não é feita. A via lateral que dá acesso aos Laboratórios das Ciências Agrárias e da Enfermagem está sendo contemplada com o plantio de árvores da espécie pata-de-vaca, de modo a oferecer sombreamento para os veículos estacionados. Por fim, a pavimentação do sistema viário tem sido danificada pelo crescimento de espécies daninhas, sendo necessárias ações de reparo.



(a)

(b)

Figura 146 - Sistema viário da Sede do Campus Arapiraca. (a) mudas de acácia japonesa e ingazeiras plantadas em renques no canteiro central do estacionamento principal. (b) imediações do estacionamento principal com resíduos resultantes da disposição e coleta inadequada do lixo na Sede.



(a)

(b)

Figura 147 - Sistema viário da Sede do Campus Arapiraca. (a) via posterior, sem tratamento paisagístico; (b) via lateral, mostrando os tutores e as mudas de pata-de-vaca, plantadas nas margens do estacionamento.

Além das áreas analisadas no núcleo de ocupação da Sede, restaram a área que abriga os blocos C e D e as áreas contíguas ao muro do presídio. As imediações dos blocos C e D, até o momento, não dispõem de tratamento paisagístico algum. A área em que se encontram as instalações construídas recentemente próximas ao muro do presídio é um atestado de como a improvisação compromete a qualidade paisagística do local. Implantadas de forma não planejada, essas instalações geram resíduos que são depositadas na mesma área, dando a ela um aspecto de descuido e desorganização. A proximidade com o presídio também produz um efeito estigmatizante na área, já que o acesso a ela requer permanente cuidado.

Ao restante da gleba de posse da UFAL, tem sido destinado a usos rurais, servindo de campo de experimento para os cursos de Agronomia e Veterinária. Nessa grande extensão de

área, prevalece a ausência de tratamento paisagístico e a presença de algumas espécies arbóreas dispersas pelos limites do terreno.

A Praça da UFAL não está contida nos limites da gleba doada à Sede. A Praça foi implantada em 2009 pela Prefeitura Municipal após várias manifestações da comunidade universitária, que reivindicavam melhorias na área. Até a execução da Praça, esse espaço consistia em um terreno desocupado, não pavimentado, onde ocorriam alagamentos em período de chuvas. A implantação da Praça melhorou a qualidade paisagística do local, com a execução do calçamento, dos canteiros gramados e com a instalação de bancos e caramanchões cobertos por trepadeiras. A Praça orientou o tráfego de veículos, o estacionamento dos ônibus, e foram instalados abrigos<sup>13</sup> para os usuários de transporte coletivo. O plantio de árvores nos canteiros da Praça foi realizado pela Prefeitura de Arapiraca em maio de 2011. Foram plantadas palmeiras carpentárias (*Carpentaria acuminata*) e imperiais (*Roystonea oleracea*), ipês-roxos (*Tabebuia impetiginosa*), patas-de-vaca (*Bauhinia forticata*), canafístulas (*Peltophorum dubium*) e acácias-mimosas (*Acacia podalyriifolia*) - ver figura 148.

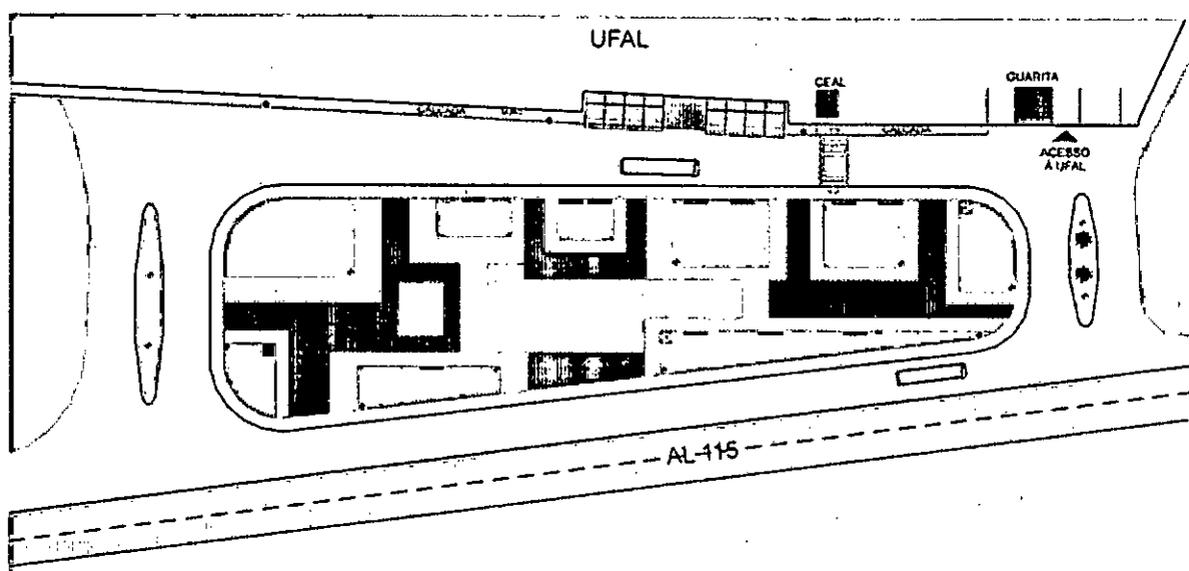


Figura 148 - Implantação da Praça da UFAL.

A criação de espaços de uso comum, com tratamento paisagístico, destinado a permanência tem sido apresentada como uma demanda premente pela comunidade universitária. Tanto a Sede quanto as Unidades carecem de praças, espaços de integração, áreas arborizadas e circulações externas com proteção contra as intempéries, além de uma arborização planejada com vistas a oferecer sombreamento aos usuários e proteção das

<sup>13</sup> Os abrigos implantados na Praça não têm oferecido aos usuários a proteção almejada. O equipamento apresenta problemas de dimensionamento: a altura do abrigo é maior do que o recomendado, com isso as chuvas atingem os usuários.

fachadas dos edifícios contra a insolação direta. Essas demandas foram destacadas pela comunidade acadêmica como requisitos importantes para a melhoria da qualidade de vida no Campus.

#### 4.2.10. Segurança

A Sede do Campus Arapiraca está localizada no bairro Bom Sucesso, no Km 6,5 da AL-115. O Bairro apresenta uso predominantemente residencial, com pequenos aglomerados de casas situadas em áreas limítrofes da Sede. Esses aglomerados de casas estão concentrados em duas localidades: o Povoado de Sementeira e o Povoado de Barreiras e, o primeiro está localizado próximo à Praça da UFAL, acesso principal da Sede, e o segundo, na face norte da gleba da Sede.

O grande problema gerador de insegurança nessa região é o Presídio Desembargador Luís de Oliveira Souza (PDLOS). O PDLOS foi inaugurado em 26 de setembro de 2002 para receber reeducandos em regime semiaberto. Porém, anos depois passou funcionar em regime fechado. Portanto, o Presídio já existia quando o terreno foi doado à UFAL para a construção do Campus.

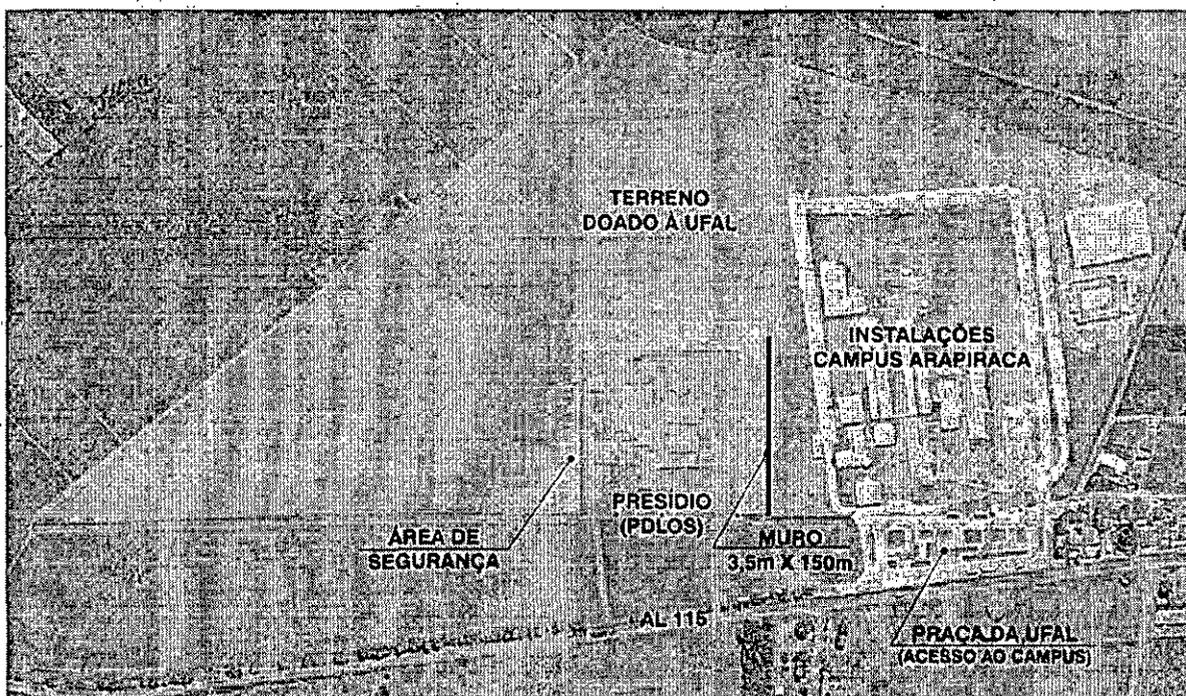


Figura 149 - Imagem de satélite do Campus em Julho de 2011 com a demarcação do terreno doado ao campus e o Presídio Desembargador Luís de Oliveira Souza (PDLOS) (Grifos nossos). Fonte da imagem-base: Alagoás em Dados e Informações. Disponível em: <http://geo.seplande.al.gov.br>. Acesso em 15.07.2012.

O Presídio e as instalações do campus estão a 50 metros de distância, separados simbolicamente por um muro de 3,5 metros de altura e 150 metros de comprimento, que contempla parcialmente apenas uma das três faces de confrontação entre a unidade prisional e o campus.

A criação e implantação do Campus Arapiraca foram aprovadas pela Resolução nº 20/2005, do Conselho Universitário da Universidade Federal de Alagoas, de 1º de agosto de 2005, como primeira etapa do seu processo de interiorização. Segundo a Resolução, as instalações físicas deveriam estar em condições de ocupação até junho de 2006, com vistas a permitir o início de seu funcionamento acadêmico a partir de agosto do mesmo ano (Parecer CNE/CES nº 52/2007).

Esse relatório que fundamentou a Resolução, ainda dispõe que:

Por se tratar de projeto onde convergem os interesses da UFAL e do poder municipal e de bases locais, o campus de Arapiraca recebeu importantes apoios: da bancada federal de Alagoas, dos políticos de base local, do próprio poder municipal e da comunidade em geral. Estes apoios resultaram na doação das instalações físicas da antiga Escola Técnica Agrícola, através de Lei Municipal nº 2.372/2004, de 29 de dezembro de 2004. Trata-se de uma ex-escola-fazenda, atualmente desativada, situada na comunidade de Sementeira, distante 6,5Km do centro da cidade, mas servida por linha regular de transporte coletivo, rede elétrica, hidráulica e de telefone, e pavimentação asfáltica (Parecer CNE/CES nº 52/2007, p.18).

Apesar da Lei Municipal 2.372/2004, que dispõe sobre a doação do terreno à UFAL, apontar no seu conteúdo os três limites de confrontação entre o terreno doado e a Unidade Prisional, o relatório que embasou o Parecer nº 52/2007 não mencionou essa particularidade. Na maquete eletrônica que ilustra o projeto das instalações físicas da Sede, a Unidade Prisional não aparece.

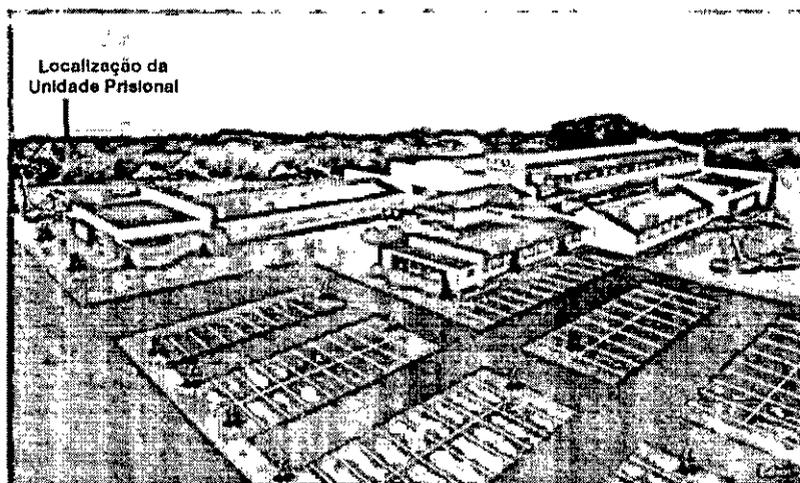


Figura 150 – Proposta da implantação do Campus Arapiraca, e a indicação da localização do presídio, modificação do desenho feito pela comunidade acadêmica. Fonte: Dossiê com a Pauta Local, elaborado em julho de 2012 pelo Comando Local de Greve.

Após a primeira fase de implantação do *Campus* e início das atividades acadêmicas, foram registradas várias ocorrências envolvendo o Presídio que comprometeram as atividades acadêmicas.

Em 2006, ocorreu uma fuga; em 2007, ocorreu uma rebelião e em 2008, outra fuga. A partir de 2010, as ocorrências passaram a atingir diretamente a Sede, culminando na ocorrência do dia 02 de abril de 2012, que provocou a paralisação das atividades na Sede.

Em 22 de janeiro de 2010, as instalações da Sede – mais precisamente a sala da direção geral e paredes de alguns laboratórios – foram alvejadas por projéteis resultantes de uma troca de tiros entre agentes penitenciários e indivíduos envolvidos numa tentativa de fuga.

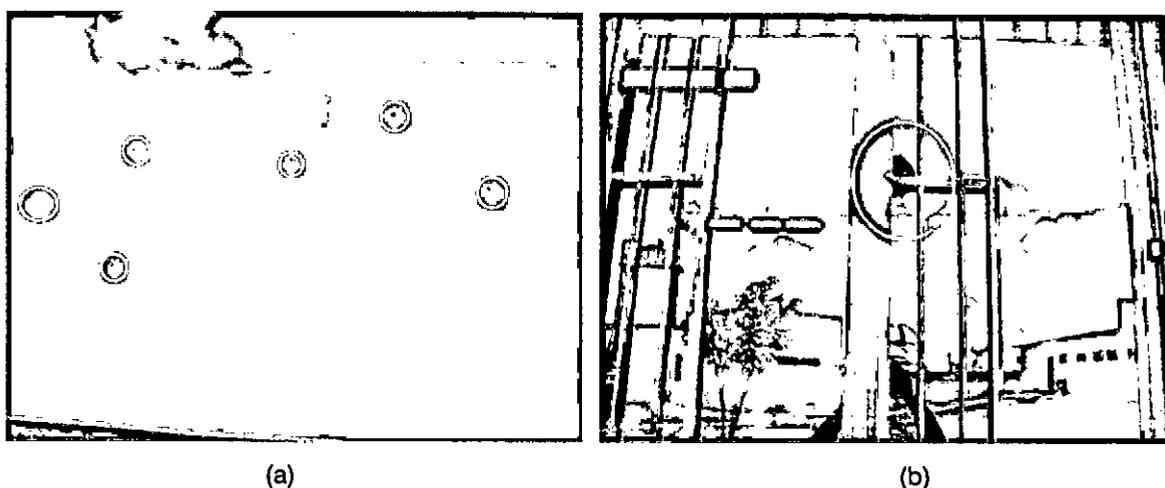


Figura 151 - a) Marcas de projéteis na parede do prédio de laboratórios e salas de aulas; b) sala da Direção do Campus, com a marca de projétil no vidro (área circulada). Fonte: Relatório da Comissão da Comunidade Acadêmica, 2010.

Ainda no dia 22 de janeiro, o administrador da Sede, redigiu o ofício 025/2010, comunicando à direção do presídio que as instalações da universidade foram atingidas por projéteis e solicitando a apuração dos fatos. O ofício foi entregue no dia 25 de janeiro de 2010, em companhia da responsável e do supervisor da empresa de segurança Servipa. Segundo a direção do presídio, um dos fugitivos tentou se esconder próximo ao muro da UFAL e impôs resistência efetuando disparos contra os agentes e policiais.

Na ocasião, o administrador da Sede comunicou a ocorrência ao Diretor Geral, através da CI N<sup>o</sup> 004/2010, de 26 de janeiro de 2010. O Diretor Geral, através do ofício 040, de 05 de fevereiro de 2010, comunicou à Magnífica Reitora a respeito da ocorrência. Esse ofício teve como Assunto "Relocalização do Presídio Desembargador Luís de Oliveira Souza" e seu conteúdo alerta para a necessidade de implementação de ações emergenciais, mas que somente o deslocamento da unidade prisional resolveria definitivamente o problema da insegurança no Campus. Deste modo, o ofício 040/2010 se constituiu como o primeiro

documento que afirmou a necessidade da realocação do presídio como a solução definitiva para o problema da insegurança no Campus. Nesse mesmo dia, o Diretor Geral alertou ao Superintendente da SINFRA, através do ofício 039/2010, sobre a necessidade de ampliar a extensão do muro construído entre a UFAL e o Presídio e aumentar a sua altura, de modo a evitar que tiros viessem a atingir novamente as instalações da UFAL<sup>14</sup>.

Em 2010, aconteceram pelo menos três fugas, sendo que duas ocorreram em um intervalo de menos de dez dias.

No dia 04 de março de 2010, por volta das dezesseis horas e dez minutos, começaram a ser ouvidos disparos de arma de fogo vindos do Presídio. Logo, a comunidade acadêmica, que se encontrava nos Blocos B e C, ficou alarmada. Os disparos ficaram cada vez mais intensos, gerando pânico entre estudantes, técnicos e professores que se encontravam no local. Com a intensificação dos tiros, pessoas se jogaram ao chão, houve um grande tumulto com correria, gritos e desmaios. Os fugitivos correram em direção às salas de aula e podiam ser vistos através das janelas. Enquanto os fugitivos corriam, ouviam-se os disparos de armas de fogo e os agentes correndo pelo Campus, com armas em punho, buscando recapturá-los. Alguns alunos registraram em vídeo o tumulto.

No dia 08 de março, alunos, técnicos e professores do Campus bloquearam parte da rodovia AL-115, na altura da Praça da UFAL, em protesto contra a falta de segurança no Campus. No ato, os portões do campus foram trancados com cadeados e correntes pelos estudantes<sup>15</sup>. A manifestação terminou após o agendamento de uma reunião entre representantes da UFAL, Ministério Público Estadual (MPE), Governo do Estado e Intendência Penitenciária. Nesse contexto, foi realizada uma assembleia e formada uma comissão, denominada Comissão da Comunidade Acadêmica da UFAL/Campus Arapiraca<sup>16</sup>, para participar das audiências públicas e representar a comunidade do Campus junto ao Ministério Público Estadual.

---

<sup>14</sup> COMISSÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CAMPUS ARAPIRACA. **Relatório apresentado ao Ministério Público do Estado de Alagoas**, 2010.

<sup>15</sup> GAZETA DE ALAGOAS. **Estudantes da Ufal Arapiraca bloqueiam AL-115**. 03.03.2010. Disponível em: <http://gazetaweb.globo.com>. Acesso em 15.07.2012.

<sup>16</sup> A Comissão era formada por Március Antônio de Oliveira (Técnico e Assuntos Educacionais); Thainná Thaisuane Oliveira Sena (Estudante); Adriano Souza de Santana (Estudante); Pregentino Severino de Souza (Estudante); Juliana Michaello Macêdo Dias (Professora); José Vieira Silva (Professor); Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti (Diretora Acadêmica) e Cícero Adriano Vieira dos Santos (Professor).



Figura 152 - Manifestação da comunidade acadêmica em 08 de março de 2010.

Em audiência realizada no dia 11 de março de 2010, na sede do Ministério Público Estadual, em Arapiraca, a Comissão da Comunidade Acadêmica apresentou um relatório que detalhava o retrospecto dos problemas vivenciados pela comunidade devido à proximidade com o presídio. No relatório enviado ao Dr. Geraldo Magela Barbosa Pirauá, do Ministério Público do Estado de Alagoas, a comissão solicitou a adoção de medidas urgentes e de encaminhamentos que culminassem na retirada e/ou transferência do Presídio Desembargador Luís de Oliveira Souza das proximidades da UFAL/Campus Arapiraca.



Figura 153 - Proximidade entre o Presídio e as instalações do Campus Arapiraca Sede. Fonte: Relatório da Comissão da Comunidade Acadêmica, 2010.

A segunda audiência contou com a presença do representante do ministério público, da Comissão da Comunidade Acadêmica, com o Cel. Dario César e com Cel. Silvio Brito, representando o Sistema Penitenciário de Alagoas e a Governadoria do Agreste, respectivamente. Nessa audiência, o Cel. Dario César apresentou como propostas algumas medidas de curto prazo, tais como a instalação da cerca navalhada com concertina, a colocação de gansos para funcionarem como alertas sonoros em caso de fugas e a realização de rondas por policiais militares. Ficou acordado um prazo de 60 dias para a efetivação dessas ações.

Na audiência do dia 13 de maio de 2010, decorridos 45 dias da audiência anterior, nenhuma das medidas havia sido implementadas, ocasionando em reclamação formal por

parte da Comissão da Comunidade Acadêmica do Campus Arapiraca Sede. Nessa audiência, o Cel. Sílvio Brito afirmou que as ações seriam implementadas no prazo e que o atraso se devia à retirada do custeio destinado aquele fim. O comandante do 3º Batalhão da Polícia Militar se comprometeu em estabelecer o Cartão Programa e que iria entrar em contato com a Universidade, mas deixou claro que as rondas poderiam ser suprimidas em decorrência de ocorrências policiais.

Passados quinze dias, nova audiência foi realizada. O prazo de sessenta dias para a implementação das medidas acordadas na segunda audiência, expirou, e nada foi cumprido.

Em 2011 aconteceram uma rebelião, uma tentativa de fuga com escavação de túnel e duas fugas, sendo que essas duas ocorreram em um intervalo de aproximadamente 18 horas, entre os dias 04 e 05 de setembro. Em janeiro, foi descoberto na cela nº 14, do módulo I do Presídio, um túnel de aproximadamente 30 metros, que teria sua abertura final ao lado do almoxarifado da Sede do Campus. No dia 26 de janeiro, foi recomendado à gestão do Campus a evacuação dos prédios devido aos reeducandos estarem amotinados. Pouco tempo depois, as instalações da Sede foram novamente alvejadas por tiros, estilhaçando a vidraça de uma das janelas da sala de pranchetas.

No dia 04 de setembro, estava sendo realizado na Sede do Campus um concurso do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Estavam na Sede 1.250 pessoas prestando o concurso, 80 fiscais, 06 apoios, 03 coordenadores e 01 assistente. Por volta das 15 horas, 14 reeducandos pularam o muro do Presídio, passaram por debaixo da cerca e correram em direção ao matagal, quando foram vistos pelos candidatos que estavam fazendo provas nos blocos B e C. A partir disso começou tumulto, com correria e pessoas se deitando no chão. Dois agentes penitenciários entraram nas instalações da UFAL com o intuito de entrar de sala em sala para fazer averiguação. Por volta das 15 horas e 20 minutos começaram as explosões das bombas de efeito moral. Em meio ao tumulto, um grupo de professores e técnicos organizou a retirada do pessoal. O concurso foi cancelado.

Na segunda-feira, dia 05 de setembro, houve a fuga de dois reeducandos e os agentes entraram nas instalações da Sede para empreender tentativas de captura dos fugitivos. Alguns fugitivos foram capturados na cidade e na zona rural do município no decorrer daquela semana.

Na tarde do dia 05 de setembro foi realizada uma reunião entre a direção geral, a direção acadêmica, a reitoria, coronéis da polícia militar e supervisora da Servipa. A reunião contou com a participação de professores e alguns pró-reitores e teve por motivação solucionar o problema da segurança na Sede do Campus. Na reunião, a reitoria se mostrou preocupada com a situação e um dos participantes da reunião chegou a sugerir que a

comunidade universitária fizesse um curso de capacitação para "enfrentar situações de perigo".

No dia 15 de setembro, foi realizada uma mesa redonda no pátio do Campus Arapiraca. A mesa foi organizada pelos professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo e contou com a participação da Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti, diretora acadêmica do campus; da Deputada Célia Rocha, prefeita de Arapiraca na ocasião da doação do terreno à UFAL; do Promotor Saulo Ventura, representante do Ministério Público de Alagoas; da Profa. Dra. Suzann Flávia Cordeiro de Lima (FAU/UFAL), especialista em arquitetura de unidades prisionais; e Juciela Cristina dos Santos, representante da Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Arapiraca. A mesa debateu sobre os problemas decorrentes da proximidade entre a UFAL e o Presídio, o sucateamento da estrutura do PDLOS provocada por sucessivas improvisações devido à mudança do regime semiaberto para o fechado e as medidas possíveis para a resolução do problema.

Após o encerramento da mesa redonda, foi realizada uma manifestação por alunos, técnicos e professores do Campus, vestindo camisas pretas e cobrando medidas definitivas para garantir a segurança no Campus. A manifestação fechou a rodovia AL 115 em frente à Praça da UFAL e cobrou uma audiência com o Ministério Público Estadual. O aniversário de cinco anos do Campus foi "celebrado" na manifestação com palavras de protesto. O Ministério Público recebeu dois representantes da comunidade e iniciou o diálogo com o poder público para solucionar o problema.



Figura 154 - Comunidade acadêmica da UFAL na manifestação realizada em 15 de setembro de 2011, na AL 115, pedindo segurança no Campus. Fonte: <http://diariodocongresso.com.br>

Em reunião realizada no dia 07 de outubro de 2011, no Palácio República dos Palmares, na presença da Ana Dayse Dórea e da comunidade acadêmica, o Governador do Estado anunciou que iria construir um novo presídio em Arapiraca e que o Presídio Desembargador Luiz Oliveira de Souza seria desativado. Como medida emergencial o Governo afirmou a construção de um muro de 6 metros de altura por 310 metros de comprimento, com custo estimado em R\$ 350 mil, complementando o muro existente<sup>17</sup>.



Figura 155 - Reunião com o governador realizada no dia 07 de outubro de 2011. Fonte: <http://www.agenciaalagoas.al.gov.br>

No dia 09 de novembro de 2011, em reunião realizada com as presenças do reitor da UFAL, Eurico Lobo, e do corregedor geral de Justiça, desembargador James Magalhães, o Governador do Estado prometeu desativar o Presídio Desembargador Luiz Oliveira de Souza em 90 dias a partir daquela data. Com a desativação, os reeducandos do Presídio de Arapiraca seriam transferidos para o sistema prisional de Maceió, até que a Superintendência Geral do Sistema Penitenciário construísse a outra unidade prisional. A construção do muro foi abortada com a justificativa de que os recursos alocados em um muro que seria destruído depois da desativação poderiam ser utilizados na reforma das celas no Presídio Baldomero Cavalcanti.

Em 10 de fevereiro de 2012, atendendo ao pedido da Defensoria Pública de Arapiraca, o Juiz José Miranda Santos Junior, da 4ª Vara de Fazenda de Arapiraca, concedeu liminar determinando que o Estado de Alagoas se abstinhasse de desativar o Presídio Desembargador Luiz de Oliveira Souza e de transferir coletivamente os detentos para a capital, até que um novo presídio seja construído na cidade, sob pena de multa diária de R\$ 500 mil.

<sup>17</sup> Disponível em: <http://www.agenciaalagoas.al.gov.br>. Acesso em 15.07.2012.

A decisão de conceder parcialmente a liminar foi justificada pelo magistrado em oito pontos<sup>18</sup>: 1. Imposição aos reeducandos de dificuldades para usufruir do direito de visita, já que a transferência acarretaria em custos de deslocamento para suas famílias; 2. A jurisprudência dos tribunais superiores orienta que a pena deve ser cumprida perto da família; 3. O PDLOS oferece meios para a integração social e ressocialização dos reeducandos através do ensino fundamental, trabalho em padaria, trabalho externo, entre outros; 4. A transferência vai contra a tendência nacional de descentralização carcerária, fechando-se presídios enormes e abrindo-se em seu lugar vários menores; 5. Há deficiência carcerária em Maceió, com a ocorrência de assassinatos, ameaças de fuga e principalmente a superlotação; 6. As fugas são causadas pela incompetência estatal e não podem ser justificadas para transferir os presos, sendo necessárias providências, como por exemplo, aumento do número de agentes. 7. Os preceitos da Constituição da República versam que todos são iguais perante a lei, sejam detentos ou estudantes; a Unidade Prisional foi construída primeiro que a UFAL e a proteção dos estudantes é tarefa do estado. 8. Descumprimento por parte do governo do estado das promessas feitas para efetivar medidas para a resolução do problema.

Passados os 90 dias, o Governo do estado não contestou a liminar, a desativação do presídio não foi realizada e a comunidade acadêmica iniciou o ano letivo de 2012 aguardando novas propostas para resolução do problema.

No dia 02 de abril de 2012, por volta do meio-dia, quinze reeducandos fugiram da Unidade Prisional e invadiram a Sede do Campus. A fuga dos reeducandos aconteceu no término do turno da manhã, deixando a comunidade acadêmica em pânico. Houve intensa troca de tiros com a polícia e um dos presos foi atingido. Durante o tiroteio, uma das janelas do laboratório de informática, no bloco C, teve a vidraça estilhaçada por um projétil. Houve correria e tumulto. Uma moradora da região foi feita refém por um dos fugitivos, o companheiro da vítima reagiu e foi baleado. Dois indivíduos envolvidos na fuga sequestraram os motoristas das vans que faziam o transporte dos professores. Felizmente, a ação da polícia foi rápida, os sequestradores foram interceptados e presos nos limite do município de Craíbas, e os reféns, libertados.

No dia seguinte, a comunidade acadêmica realizou uma assembleia e deliberou pela paralisação imediata das atividades na Sede do Campus até que o Presídio Desembargador Luiz Oliveira de Souza fosse definitivamente desativado. Em seguida, foi realizada uma manifestação que caminhou da Sede do Campus até o Fórum, com o objetivo de fazer uma reunião com o Juiz da 4ª Vara de Execuções Penais. A reunião contou com representantes da

---

<sup>18</sup> Ação Civil Pública. Liminar. REQUERENTE: Defensoria Pública do Estado de Alagoas. REQUERIDO: O Estado de Alagoas - Processo nº: 0000280-43.2012.8.02.0058 de 13/02/2012.

comunidade acadêmica, com o defensor público André Chalub e com o Juiz José Miranda Santos Junior, autor da liminar que impediu a desativação do Presídio.

Ainda no dia 03 de abril, o reitor Eurico Lobo se reuniu com o Vice-Governador José Thomaz Nonô e com representantes da Segurança Pública, para buscar uma saída que amenizasse a situação de risco nos Campi Arapiraca e A. C. Simões<sup>19</sup>.

A assembleia da Associação dos Docentes da UFAL (ADUFAL), realizada no dia 04 de abril, no auditório da reitoria da UFAL, no Campus A. C. Simões, deliberou a favor do apoio à paralisação das atividades no Campus Arapiraca por questões de segurança. A assembleia decidiu encaminhar ao Conselho Universitário (Consuni) ofício com solicitação de que o órgão colegiado deliberasse pela suspensão das atividades acadêmicas no Campus de Arapiraca até que o problema da falta de segurança da comunidade acadêmica fosse concretamente resolvido.



Figura 156 - Manifestação da comunidade universitária em frente ao Fórum de Arapiraca. Fonte: [aranoticia.blogspot.com.br](http://aranoticia.blogspot.com.br). Acesso em 15.07.2012.

Na manhã do dia 06 de abril, foi realizada outra reunião, no Campus. Na reunião estiveram presentes representantes do Governador, da Corregedoria de Justiça de Alagoas, do Juiz de Execuções Penais, da Defensoria Pública, do Coronel da Polícia, da Deputada Célia Rocha, do Reitor, do Procurador do Ministério Público estadual e um grupo de professores, técnicos e estudantes. A reunião culminou em um impasse, já que as autoridades propunham como medidas de curto prazo, aumentar a segurança, e em longo prazo, a remoção do presídio. Os representantes da comunidade acadêmica rejeitaram quaisquer medidas paliativas e firmaram a posição de que só retornariam às atividades no campus após a desativação do presídio.

---

<sup>19</sup> Em 28 de março de 2012, houve fuga do Presídio Baldomero Cavalcanti e gerou tumulto no Campus A. C. Simões, em Maceió.



Figura 157 - Guarita de acesso ao Campus Arapiraca Sede com faixa fixada anunciando a paralisação.  
Fonte: <http://educacao.uol.com.br>

O Conselho Universitário da UFAL, em sessão do dia 09 de abril de 2012, decidiu por unanimidade através da Resolução Nº 21/2012, aprovar a suspensão temporária das atividades no Campus Arapiraca, então paralisadas há mais de uma semana, justificada pela insegurança gerada pelas fugas do presídio vizinho ao Campus. A administração central da UFAL apoiou a decisão e defendeu que as atividades só deveriam ser retomadas quando os órgãos responsáveis tomarem as providências necessárias para não mais colocar em risco a vida da comunidade acadêmica<sup>20</sup>.

No dia 11 de abril, um grupo de estudantes, técnicos e professores da Sede do Campus fizeram uma passeata pelo centro de Arapiraca. O protesto paralisou o trânsito da Rua Estudante José de Oliveira Leite e da Avenida Rio Branco. A manifestação contou com a participação de pais dos alunos e teve como objetivo conscientizar a comunidade cidadina sobre os riscos de segurança na UFAL, devido à proximidade com o presídio.

Nesse mesmo dia, o juiz Giovanni Alfredo de Oliveira Jatubá, titular da 4ª Vara de Arapiraca, revogou a liminar que impedia a transferência de detentos do Presídio Desembargador Luiz de Oliveira Souza. A decisão visava remover os impedimentos legais ao remanejamento dos reeducandos e à desativação do presídio. Contudo, o juiz da Vara de Execuções Penais de Maceió, José Braga Neto, informou que as unidades prisionais da capital estavam com a capacidade esgotada e não havia como receber mais 194 detentos de Arapiraca.

No dia 12 de abril, parte da comunidade acadêmica do Campus Arapiraca se deslocou para Maceió com o objetivo de agendar uma reunião com o Governador. Foi montado um

---

<sup>20</sup> UFAL. Conselho Universitário aprova suspensão das atividades em Arapiraca. 11.04.2012. Disponível em: <http://www.ufal.edu.br/noticias>. Acesso em 15.04.2012.

acampamento na Praça dos Martírios, próximo ao Palácio República dos Palmares, com o apoio da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e da Associação dos Docentes da UFAL (ADUFAL). Foram realizados atos de protesto pelas ruas do centro de Maceió, na noite do dia 12 e na manhã do dia seguinte. Ainda na noite do dia 12 de abril, houve manifestação da comunidade universitária em frente ao Hotel Radisson, onde o governador participava da solenidade de abertura de um congresso realizado pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular. Com esse protesto, a comunidade acadêmica assegurou uma reunião com o governador, agendada para a tarde do dia seguinte.

Na reunião com o governador, os representantes da comunidade universitária pediram a transferência dos reeducandos e a desativação do presídio com vistas a solucionar definitivamente a questão da insegurança no Campus Arapiraca. O governador se comprometeu a acelerar as obras de reforma das celas no Presídio Baldomero Cavalcanti e transferir os detentos de Arapiraca para essas celas.

No dia 18 de abril de 2012, foi realizada uma reunião convocada pela direção geral do Campus Arapiraca. A reunião aconteceu no auditório da UNEAL e contou a presença de técnicos-administrativos e docentes. Finalizada a reunião, foi feita uma assembleia pelos professores e técnicos da Sede, para dar encaminhamentos à mobilização em prol da desativação do Presídio e retorno às atividades no Campus. Um grupo de professores de Palmeira dos Índios fez uma apresentação chamando a atenção para a complexidade do problema, destacando alternativas para o conflito entre a universidade e o presídio. Também nessa assembleia, foram formadas duas comissões, uma para redigir uma carta aberta à sociedade, explicando os motivos da paralisação, e outra para construir um blog de divulgação das atividades de mobilização.

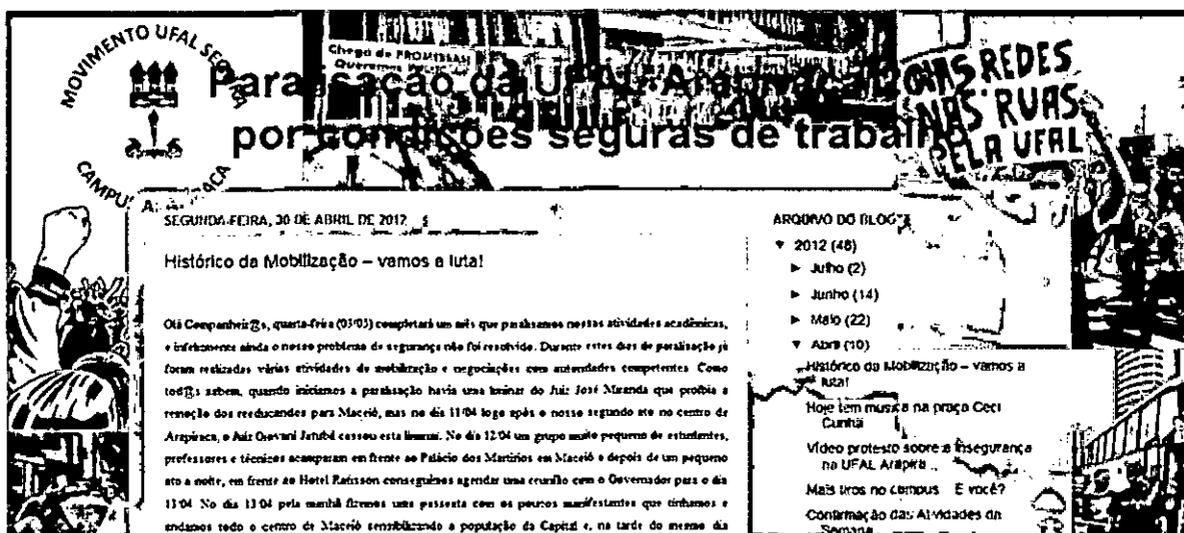


Figura 158 - Blog do movimento UFAL Segura.

Ainda em abril, iniciaram as tratativas para a construção de um novo presídio no Agreste Alagoano que receberia os detentos do PDLOS. As primeiras negociações entre o governo do estado e a prefeitura municipal para acertar a construção do novo presídio em Arapiraca, fracassaram.

Na última semana de abril, a vice-reitora da UFAL, Rachel Rocha, e o diretor geral do Campus Arapiraca, Márcio Aurélio Lins dos Santos, estiveram em Brasília para uma reunião com o diretor geral do Departamento Nacional de Penitenciárias. Na reunião foi acordado que o Ministério da Justiça estaria disponibilizando a partir daquele momento 14,5 milhões de reais para serem investidos na construção do novo presídio, sendo necessária somente a disponibilização de uma área para a construção do presídio. Segundo o diretor do referido Departamento, o Ministério da Justiça já possuía um projeto padrão para presídios e que o governo do estado poderia utilizar.

Nessa ocasião, o governo do estado informou que estariam prontas 100 celas que estavam desativadas no presídio Baldomero Cavalcante e que foram reformadas para receber os detentos de Arapiraca, enquanto o novo presídio não estivesse construído. Contudo, desembargadores do Tribunal de Justiça de Alagoas afirmaram que o presídio Baldomero Cavalcante estava superlotado e que as celas reformadas já estavam destinadas a receber detentos do próprio presídio.

Em 03 de maio, foi realizada outra reunião convocada pela direção geral com os técnicos-administrativos e docentes do Campus Arapiraca Sede. A reunião foi realizada no auditório do Fórum de Arapiraca (Fórum Desembargador Orlando Monteiro Cavalcante Manso) para tratar da paralisação das atividades na Sede do Campus. Encerrada a reunião, os técnicos e docentes realizaram nova assembleia para propor encaminhamentos à mobilização. Para marcar os 30 dias de paralisação, a comunidade acadêmica realizou uma passeata no centro de Arapiraca. A passeata parou em frente à Câmara de Vereadores e cobrou do legislativo local uma posição mais ativa junto ao governador para resolver o problema.

Nesse mesmo dia, o governo anunciou a compra de um terreno de 6,63 hectares no município de Craíbas para a construção do novo presídio. O projeto contaria com recursos de R\$ 14,5 milhões provenientes de emenda parlamentar ao Orçamento da União e mais R\$ 1,5 milhão de contrapartida do estado. A compra do terreno foi realizada por meio de processo de desapropriação por interesse social.

Em 04 de maio, a Unidade Palmeira dos Índios realizou uma mesa redonda para discutir a relação entre a universidade e o presídio. Participaram da mesa, a Diretora Acadêmica do Campus Eliane Cavalcanti, o Defensor Público André Chalub, a Profa. Dra.

Suzann Flávia Cordeiro de Lima, dentre outros. A mesa debateu sobre a situação do sistema prisional no estado, sobre o sentimento de insegurança vivenciado pela comunidade acadêmica no campus e sobre as instalações físicas do PDLOS.

Nesse mesmo dia, em Maceió, o corregedor de justiça do TJ/AL, James Magalhães, solicitou a transferência dos reeducandos do Presídio de Arapiraca para o sistema penitenciário de Maceió e concluiu um relatório sobre a situação caótica em que se encontrava o sistema prisional no estado de Alagoas. O relatório foi entregue ao Supremo Tribunal Federal (STF) e ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Em 21 de maio, o juiz da Vara de Execuções Penais de Arapiraca, João Luiz Azevedo Lessa, autorizou a transferência dos 202 detentos do Presídio Desembargador Luiz de Oliveira Souza, em Arapiraca, para o sistema prisional de Maceió, em caráter de urgência. A decisão foi justificada pelo magistrado em razão da proximidade entre o presídio e a universidade, do elevado número de fugas registradas em curto período de tempo, do perigo das fugas para a comunidade acadêmica, do número reduzido de agentes penitenciários trabalhando na unidade, e da ausência de equipamentos para reforçar a segurança, tais como cerca elétrica, câmeras e alarmes. O pedido da Defensoria Pública para não transferir os reeducandos do PDLOS para os presídios de Maceió foi negado e a transferência foi autorizada.

Na noite do dia 21 de maio, foi realizada uma grande mobilização que reuniu viaturas do Bope e de outros órgãos da Polícia Militar no PDLOS, objetivando cumprir a decisão judicial e realizar a transferência dos reeducandos para penitenciárias de Maceió. A transferência estava prevista para iniciar no turno da madrugada. Contudo, a transferência foi suspensa na mesma noite, por determinação judicial emitida pelo juiz José Braga Neto, da Vara de Execuções Penais de Maceió. O magistrado alegou que a transferência dos reeducandos para Maceió não poderia ocorrer, pois o sistema penitenciário da capital estava superlotado e com problemas de infraestrutura.

No dia 22 de maio, durante a sessão ordinária da Câmara Municipal, por seis votos a quatro, os vereadores aprovaram a indicação que solicitava ao governo estadual, transformar o presídio Desembargador Luiz de Oliveira Souza em Casa de Custódia. O vereador Tarciso Freire (PSD), autor da indicação, afirmou na tribuna que a intenção era criar um vínculo de ressocialização dos presos, onde os mesmos poderiam fazer trabalhos manuais como a plantação de hortas, a fabricação de móveis, entre outras atividades. Os vereadores que votaram contra a indicação justificaram afirmando que a transferência dos presos deveria acontecer e aquele espaço deveria se tornar um núcleo educacional, haja vista a necessidade de expansão futura do Campus da UFAL<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Minuto Arapiraca. **Vereador quer transformar presídio de Arapiraca em Casa de Custódia.** 23/05/2012. Disponível em: <http://minutoarapiraca.com.br>. Acesso em: 23.05.2012

Em 28 de maio, o Desembargador Edvaldo Bandeira Rios concedeu a liminar em habeas corpus coletivo impetrado pelo Núcleo Criminal da Defensoria Pública de Alagoas, no intuito de proibir a transferência dos presos do Presídio Desembargador Luiz de Oliveira Souza para os presídios da Capital. O magistrado justificou a decisão afirmando que transferência mostrou-se genérica e sem amparo em fundamentação concreta. O defensor público André Chalub alegou que o habeas corpus teve como objetivo proteger o direito dos detentos oriundos do agreste e do sertão de permanecer próximos às suas regiões de origem, assim como assegurar o direito à visitação de seus familiares. André Chalub solicitou ao relator do processo que considerasse também o princípio da individualização da pena<sup>22</sup>.

Em 29 de maio, estudantes da UFAL Campus Arapiraca fizeram nova manifestação e foram ao plenário da Câmara Municipal de Arapiraca, onde participaram de uma tribuna livre e apresentaram uma carta de repúdio ao legislativo municipal, que fora favorável à criação de uma casa de custódia onde hoje funciona o atual presídio. Os estudantes apresentaram um relatório sobre as fugas e os transtornos vividos pela comunidade acadêmica do campus devido à proximidade com o presídio<sup>23</sup>.

Em 13 de junho, o governo do estado, através da Procuradoria Geral do Estado de Alagoas (PGE/AL), garantiu a imissão de posse da área onde será construído o novo presídio, no município de Craíbas. A imissão de posse foi concedida pelo juiz da 4ª Vara de Arapiraca, Giovanni Jatubá. Os recursos para a desapropriação do terreno partiram do Tesouro do Estado, e as obras do novo presídio do Agreste serão financiadas com recursos do Governo Federal. A desapropriação do terreno foi uma solicitação da Superintendência Geral do Sistema Penitenciário (SGAP)<sup>24</sup>.

Em 14 de junho, foi realizada uma Assembleia da comunidade acadêmica do Campus em Arapiraca, no Ginásio Esportivo Municipal, na Praça Ceci Cunha, em Arapiraca. A assembleia deliberou pela realização de nova audiência com o Governador para definição de prazos para a transferência dos reeducandos e desativação do presídio. Após a assembleia, trezentas pessoas saíram em passeata pelas ruas da cidade e ocuparam por três horas a sede da Governadoria do Agreste, ocasião em que conseguiram o agendamento de nova audiência com o governador.

Em decisão publicada no Diário de Justiça Eletrônico em 15 de junho, o desembargador Alcides Gusmão da Silva, integrante da Primeira Câmara Criminal do Tribunal

---

<sup>22</sup> PRIMEIRA EDIÇÃO. **Transferência dos detentos de Arapiraca é suspensa**. 28/05/2012. Disponível em: <http://primeiraedicao.com.br>. Acesso em: 04.05.2012.

<sup>23</sup> 7 SEGUNDOS. **Estudantes da UFAL vão à Câmara de Arapiraca e cobram ação de vereadores**. 30/05/2012. Disponível em: <http://www.7segundos.com.br>. Acesso em: 08.06.2012

<sup>24</sup> TUDO NA HORA. **Estado desapropria terreno para construir novo presídio de Arapiraca; o atual será desativado**. 13/06/2012. Disponível em: <http://tudonahora.uol.com.br>. Acesso em: 19.06.2012.

de Justiça, suspendeu decisão de primeiro grau que determinava a desativação do Presídio Desembargador Luiz de Oliveira Lima. De acordo com informações do processo, o Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, após realizar visitas nas unidades prisionais do Estado, avaliou as condições de funcionamento do presídio de Arapiraca como regulares, se comparadas com outras unidades prisionais do Estado. Para o magistrado, a remoção dos detentos não se trataria de uma medida de interesse público e aprofundaria o problema das péssimas condições de encarceramento no sistema prisional alagoano. Foi proposto o aumento do número de agentes considerando que o problema não tem caráter estrutural, mas organizacional<sup>25</sup>.

No mesmo dia 15 de junho, o reitor Eurico Lobo, juntamente com o diretor geral do Campus Márcio Aurélio, a diretora acadêmica Eliane Cavalcanti, os representantes do corpo docente Cícero Adriano, do corpo discente, Laudemmy Layon, e do corpo técnico-administrativo Sivaldo Paulino, realizaram uma reunião com o corregedor-geral de justiça, James Magalhães. Segundo o corregedor-geral, a transferência dos apenados era uma questão de decisão política e que estava atuando na mediação entre o estado e a UFAL, mas que a matéria estava no âmbito judicial e que fugia à competência da corregedoria<sup>26</sup>.

No dia 21 de junho, a comunidade acadêmica, acompanhada por pais de alunos da instituição, se deslocou novamente para Maceió. O ato de mobilização, que contou com o apoio da Associação dos Docentes da UFAL (ADUFAL), concentrou-se na Praça dos Martírios e realizou um “panelaço” com manifestações no centro da cidade. A reunião agendada na semana anterior estava em vias de ser adiada, mas após os atos de protesto, a comunidade acadêmica conseguiu manter a realização da audiência com o governador Teotônio Vilela, no Palácio República dos Palmares naquele dia. O objetivo da audiência foi de obter do governo um prazo definitivo para que fosse realizada a remoção dos detentos do PDLOS<sup>27</sup>. A audiência evidenciou um descompasso entre o executivo e o judiciário estaduais no trato da questão e foi agendada uma nova reunião para o dia 23 de junho, onde estariam presentes os chefes dos poderes executivo, legislativo e judiciário estaduais para tratar do problema.

No dia 23 de junho, foi realizada a reunião<sup>28</sup> e os representantes do Poder Judiciário afirmaram a impossibilidade da transferência imediata dos reeducandos de Arapiraca devido à

---

<sup>25</sup> AQUI ACONTECE. **TJ mantém funcionamento do presídio de Arapiraca**. 15.06.2012. Disponível em: <http://aquiacontece.com.br>. Acesso em: 19.06.2012.

<sup>26</sup> Rádio 96 FM Arapiraca. **Reitor da Ufal se reunirá com ministro para tentar resolver impasse do presídio**. 18.06.2012. <http://www.96fmarapiraca.com.br> Acesso em: 19.06.2012

<sup>27</sup> ALAGOAS EM TEMPO REAL. **Professores da Ufal fazem concentração na Praça dos Martírios**. 21.06.2012. <http://www.alagoastempo.com.br>. Acesso em: 21.06.2012.

<sup>28</sup> Participaram da reunião o Governador do estado de Alagoas Teotônio Vilela, o Presidente do Tribunal de Justiça de Alagoas, Des. Sebastião Costa Filho, os deputados estaduais Judson Cabral e Ronaldo Medeiros; o reitor Eurico Lôbo, o presidente da Associação dos Docentes da UFAL, Antônio Passos; o

superlotação e problemas de infraestrutura no sistema prisional de Maceió. Além disso, estava em vias de iniciar a implementação das ações do Plano Brasil Mais Seguro, em Alagoas, que tinha como um dos seus objetivos cumprir mandados de prisão pendentes com vistas a acabar com o sentimento de impunidade no estado. Em Alagoas, esses mandados totalizavam mais de três mil, o que acarretaria no aumento do número de encarcerados nos presídios estaduais.



Figura 159 - Reunião realizada em 23 de junho de 2012, que reuniu representantes da UFAL e dos poderes executivo, legislativo e judiciário para tratar do problema do presídio.

Em 25 de junho foi realizada nova reunião que propôs como encaminhamento a assinatura de um termo de compromisso pelos três poderes e a UFAL, a ser firmado no dia 03 de julho, assegurando a desativação do presídio em sete meses: prazo necessário para concluir as obras do novo presídio, em Craíbas. O termo propôs que durante esses sete meses, a comunidade acadêmica voltaria às atividades no Campus e seriam feitas a instalação de cercas navalhadas e rondas frequentes da PM para garantir a segurança.

A proposta contida no termo de compromisso foi levada pelo reitor Eurico Lobo para ser discutida em assembleia com a comunidade acadêmica. Nessa assembleia, ocorrida em 28 de junho de 2012, no Ginásio João Paulo II, em Arapiraca, a comunidade acadêmica não aceitou a assinatura do termo. As falas proferidas por alunos e professores reafirmaram a posição que havia sido tomada desde o início da paralisação: não aceitação de medidas paliativas e retorno às atividades no Campus somente após a desativação do presídio. Para voltar às atividades após a greve, a comunidade propôs o funcionamento da universidade em instalações físicas na cidade, desde que o governo iniciasse as obras do novo presídio, em Craíbas.

---

procurador Federal Paulo Cesar; os secretários de Estado da Defesa Social, Dário César, e do Gabinete Civil, Álvaro Machado; o superintendente geral de Administração Penitenciária, Carlos Luna; o diretor geral do Campus Arapiraca, Márcio Aurélio, a diretora acadêmica Eliane Cavalcante; o professor Cícero Adriano; o técnico Sivaldo Paulino e o estudante Laudemmy Layon, do curso de Arquitetura.

Diante do retrospecto exposto, pode-se constatar que a proximidade com o Presídio tem posto em risco a integridade física da comunidade acadêmica. Uma unidade prisional tem por objetivo a reclusão com a ressocialização dos reeducandos. Contudo, não deixa de ser um equipamento de segurança pública, com regras de funcionamento específicas, que requerem guaritas de vigilância com agentes penitenciários fortemente armados.

Tentativas de fugas acontecem em toda e qualquer modalidade de instalação prisional de regime fechado. O Presídio em questão confronta o campus em suas duas faces laterais e dos fundos, aumentando a probabilidade dos fugitivos buscarem rotas de fuga passando por dentro da universidade. Além disso, foram registradas tentativas de fuga por túnel. Nesse caso, a construção de um muro circundando o Campus prejudicaria a visibilidade dos agentes e colocaria ainda mais em risco a comunidade acadêmica.

Considerando as frequentes ocorrências de tiroteios e fugas envolvendo o Presídio e suas três faces de confrontação com o campus da UFAL, é possível constatar que, mantidas as condições atuais, quanto mais a universidade ampliar suas instalações, mais ela envolverá a unidade prisional e mais riscos a comunidade acadêmica correrá. Portanto, se a proximidade com a unidade prisional se mantiver, o Campus Arapiraca Sede estará condenado a não expandir suas instalações, não projetar o seu futuro e, portanto, a não traçar estratégias de desenvolvimento. Em suma, a manutenção da unidade prisional confrontando a região central do campus, nas condições em que se encontra, supõe a morte do espaço universitário como território de convivência e de construção do conhecimento.

Do ponto de vista acadêmico e institucional, as ocorrências envolvendo o Presídio causaram enormes danos às atividades universitárias. As várias paralisações por motivo de fugas, rebeliões e tiroteios; as várias e infrutíferas audiências com órgãos públicos; e o sentimento latente de insegurança por parte da comunidade acadêmica prejudicam o desenvolvimento do Campus como espaço de produção e socialização do conhecimento.

Por fim, o Plano Diretor propõe como **diretriz-máster para o Campus Arapiraca Sede, a realocação do Presídio Desembargador Luís de Oliveira Souza**. Sem a realocação do presídio, todo o esforço de planejamento para o desenvolvimento acadêmico e físico-territorial do Campus Arapiraca Sede não logrará efeitos positivos concretos no tempo e no espaço.

#### **4.2.11. Demandas dos Cursos da Unidade**

No intuito de promover o reconhecimento das demandas e necessidades dos cursos do Campus Arapiraca, a Comissão de elaboração do Plano Diretor deste Campus realizou um levantamento de dados e informações através da colaboração dos coordenadores dos cursos. Foi aplicado um questionário para cada coordenação de curso abordando três critérios de

análise: número de pessoal (quantificação e caracterização do corpo técnico, discentes e docentes do curso); espaço físico (quantificação e caracterização dos espaços físicos utilizados para as atividades do curso) e espaço físico para docentes (quantificação e caracterização dos espaços físicos utilizados para as atividades desenvolvidas exclusivamente pelo corpo docente). As respostas obtidas fomentaram este relatório da Unidade Arapiraca. As demandas de infraestrutura dos cursos encontram-se abaixo descritas.

Para as atividades de ensino são disponibilizadas atualmente 4 a 5 salas de aula para cada curso. Estas salas não são exclusivas dos cursos sendo utilizadas de forma compartilhada de acordo com os horários das disciplinas ofertadas entre os cursos de bacharelado e licenciaturas. A maioria dos coordenadores de cursos afirma que para a atividade de ensino, não existem especificidades de mobiliários para as salas de aula, sendo necessária apenas a disponibilidade do mobiliário padrão, ou seja, carteiras para os estudantes e mesa para o professor. Apenas o Curso de Arquitetura e Urbanismo, diferencia-se dos demais, pois, para as aulas práticas de desenho e projeto, necessita de uma sala maior para abrigar as pranchetas individuais. A coordenadora do curso de Pedagogia também aponta a necessidade de sala diferenciada para a oferta de futuras disciplinas do curso que abordam conteúdos ligados ao estudo de psicologia infantil. Nestas salas as carteiras serão substituídas por almofadas e tapetes, excluindo o mobiliário padrão, porém, com dimensões semelhantes às adotadas em salas de aula padrão. Estas especificidades podem ser incluídas em salas tipo laboratório.

A maioria dos cursos apresenta atividades que conferem integração com outros cursos e apontam a necessidade de existência de outros laboratórios para o alcance de uma melhor qualidade de ensino (ver tabela da figura abaixo). Os tipos de laboratório citados estão especificados em documento em anexo correspondente a ficha de dados levantados por cada curso. São necessários, portanto, 28 laboratórios de ensino dos diferentes cursos, uma sala para o funcionamento de uma empresa júnior (curso de Administração), 2 salas de ginástica (curso de Educação Física) e 1 Unidade de Saúde Docente Assistencial (Curso de Enfermagem).

**Figura 160 - Demanda de espaços físicos destinados a atividade de ensino no Campus Arapiraca.**

CURSOS	TURNO	NÚMERO DE SALAS DE AULA	INTEGRAÇÃO COM OUTROS CURSOS/ SETORES	LABORATÓRIOS DE ENSINO EXISTENTES	LABORATÓRIOS NECESSÁRIOS
Administração	TARDE	4	SIM	0	1
Administração Pública	NOITE	4	SIM	0	-
Arquitetura e	TARDE	4 (aulas	SIM	1 (computação)	4 (audiovisual,

<b>Urbanismo</b>		teóricas); 4 (aulas práticas)			maquetaria, conforto ambiental e construção civil)
<b>Educação Física</b>	MANHÃ	4	SIM	1	2 salas de ginástica
<b>Zootecnia</b>	MANHÃ	5	SIM	1 (ensino)	2
<b>Enfermagem</b>	INTEGRAL	4	SIM	4	1 laboratório; 1 unidade de saúde
<b>Agronomia</b>	MANHÃ	5	SIM	1	1
<b>Ciências da Computação</b>	TARDE	5	NÃO	1	3
<b>Letras</b>	NOITE	4	-	0	-
<b>Pedagogia</b>	NOITE	4	SIM	0	4
<b>Química Licenciatura</b>	MANHÃ	4	*	Laboratório A	2
<b>Física Licenciatura</b>	MANHÃ	4	NÃO	2 (Laboratório de Física 1 e Física 2)	2
<b>Matemática Licenciatura</b>	TARDE	5	SIM	1	2
<b>Biologia Licenciatura</b>	MANHÃ	4	SIM	1	3
<b>DEMANDA DE SALAS TEÓRICAS MANHÃ</b>		30	<b>DEMANDA TOTAL DE LABORATÓRIOS DE ENSINO</b>		28
<b>DEMANDA DE SALAS TEÓRICAS TARDE</b>		22			
<b>DEMANDA DE SALAS TEÓRICAS NOITE</b>		12			

Elaboração: equipe técnica do Plano Diretor Campus Arapiraca.

Foram apontados ainda, outros espaços necessários para as atividades de ensino e pesquisa, como: sala para atendimento aos alunos, sala para permanência de bolsistas, sala de vídeo/projeções e laboratório de informática. Na tabela abaixo, estão especificados os números relacionados com essas demandas. Os laboratórios de informática e salas de projeções sugeridas foram indicados como ambientes com possibilidade de compartilhamento com outros cursos.

**Figura 161 - Especificação de espaços necessários para a realização de outras atividades de ensino**

<b>CURSOS</b>	<b>TURNO</b>	<b>SALA DE PROJEÇÕES</b>	<b>SALA DE ATENDIMENTO AOS ALUNOS</b>	<b>SALA PARA BOLSISTAS</b>	<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA</b>
<b>Administração</b>	TARDE	Mínimo 1	Mínimo 2	Mínimo 1	Mínimo 1
<b>Administração Pública</b>	NOITE	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 1
<b>Arquitetura e Urbanismo</b>	TARDE	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 3	-
<b>Educação Física</b>	MANHÃ	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 1	-
<b>Zootecnia</b>	MANHÃ	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 1	-
<b>Enfermagem</b>	INTEGRAL	Mínimo 1	Mínimo 2	Mínimo 2	Mínimo 1
<b>Agronomia</b>	MANHÃ	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 3	Mínimo 1
<b>Ciências da</b>	TARDE	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 1	Mínimo 1

<b>Computação</b>					
<b>Letras</b>	<b>NOITE</b>	-	-	-	-
<b>Pedagogia</b>	<b>NOITE</b>	Mínimo 1	-	Mínimo 1	-
<b>Química</b>	<b>MANHÃ</b>	Mínimo 1	-	Mínimo 1	Mínimo 1
<b>Licenciatura</b>					
<b>Física</b>	<b>MANHA</b>	-	Mínimo 2	Mínimo 1	-
<b>Licenciatura</b>					
<b>Matemática</b>	<b>TARDE</b>	Mínimo 1	Mínimo 2	Mínimo 2	Mínimo 2
<b>Licenciatura</b>					
<b>Biologia</b>	<b>MANHA</b>	Mínimo 1	Mínimo 1	-	-
<b>Licenciatura</b>					
<b>TOTAL MANHÃ</b>		<b>07</b>	<b>08</b>	<b>21</b>	<b>04</b>
<b>TOTAL TARDE</b>		<b>05</b>	<b>08</b>		<b>04</b>
<b>TOTAL NOITE</b>		<b>03</b>	<b>03</b>		<b>03</b>

Alguns cursos apontaram a necessidade de outros espaços físicos, não relacionados no questionário aplicado. O quadro abaixo apresenta o resumo destas demandas.

**Figura 162 - Descrição de outras demandas apontadas pelos Coordenadores de Cursos**

<b>CURSOS</b>	<b>OUTRAS DEMANDAS APONTADAS PELAS COORDENAÇÕES</b>
<b>Administração</b>	Sala para Coordenação e salas para os professores;
<b>Administração Pública</b>	Necessita de acesso à biblioteca que atualmente não se encontra aberta no período noturno;
<b>Educação Física</b>	Ginásio, quadra, piscina e pista de atletismo;
<b>Zootecnia</b>	Espaços para as criações;
<b>Enfermagem</b>	Uma sala para pró-saúde e uma sala para coordenação, com espaço suficiente para a demanda;
<b>Pedagogia</b>	Um mini auditório para a realização de cursos, seminários e encontros;
<b>Matemática</b>	Sala de reuniões do colegiado e copa.
<b>Licenciatura</b>	

Em relação aos espaços de uso exclusivo dos docentes (sala de professores) verifica-se a necessidade urgente de reestruturação dos atuais ambientes e da criação de novas salas. Na tabela abaixo é possível observar que o número de professores por sala é inadequado para o favorecimento das condições adequadas de permanência e produção dos docentes, pois, se verifica um número elevado de professores por sala em todos os cursos. Em alguns cursos o problema da permanência dos docentes no Campus é ainda agravado pela ausência de sala para os professores, como ocorre com os recentes cursos do período noturno.

Figura 163 - Caracterização dos espaços físicos destinados aos docentes do Campus Arapiraca.

CURSOS	NÚMERO DE PROFESSORES DO CURSO	ATUAL Nº DE SALAS PARA PROFESSOR	Nº DE DOCENTES POR SALA
Administração	8	1	8
Administração Pública	3	0	-
Arquitetura e Urbanismo	11	1	10
Educação Física	7	1	7
Zootecnia	15	2	4
Enfermagem	25	3	5 a 9
Agronomia	14	2	*
Ciências da Computação	10	1	8
Letras	*	*	*
Pedagogia	*	*	*
Química Licenciatura	6	2	3 a 4
Física Licenciatura	11	4	3
Matemática Licenciatura	15	4	3 a 4
Biologia Licenciatura	12	4	3
Tronco Inicial	*	2	*
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>25</b>	<b>5,52 (média)</b>
<b>Nº IDEAL DOCENTES/ SALA</b>	<b>02</b>	<b>DEMANDA TOTAL DE SALAS</b>	<b>69</b>

\*Item não respondido pelo coordenador do curso, desatualizado, ou impossível de quantificar.

Nas fichas respondidas pelos cursos podem ser verificadas as necessidades dos cursos relacionadas à estruturação das salas de permanência dos docentes. São apresentadas as características dos mobiliários, equipamentos e instalações apontadas pelos coordenadores para o alcance da otimização das condições de trabalho dos professores vinculados aos cursos do campus Arapiraca. O levantamento dos dados coletados através da colaboração dos coordenadores dos cursos servirá de base para a elaboração das primeiras propostas de planejamento físico-territorial a partir das considerações de expansão do Campus Arapiraca.

### 4.3. IDENTIDADE E CULTURA

Arapiraca vem atravessando um momento de transformações estruturais na sua economia, reconfigurando a matriz identitária na qual a cidade havia se reconhecido há décadas. A decadência da economia fumageira fez surgir um movimento de capital do setor primário para o setor terciário, gerando um crescimento significativo no setor de comércio e serviços.

Deste modo, a cidade que era conhecida como a “capital do fumo” passa a intitular-se como a “metrópole do agreste”, mediante o crescente poder de polarização que a cidade vem exercendo sobre os demais municípios da Região Metropolitana do Agreste, institucionalizada em 2009. Esse movimento de reconfiguração do discurso sobre a cidade vem produzindo efeitos que afirmam a chegada da modernidade, preterindo a tradição fumageira, acusada de servir de matéria prima para a indústria tabagista. Essa tentativa de ruptura com a tradição vem produzindo um discurso que desconsidera o patrimônio cultural da cidade, entendendo-o como expressão de atraso e como obstáculo ao desenvolvimento da cidade.

Diante desse contexto, a Sede do Campus Arapiraca vem desenvolvendo uma série de eventos e projetos relacionados com o campo da cultura, através da iniciativa dos professores, técnicos e alunos.

Os projetos de pesquisa e de extensão da Sede vêm buscando estabelecer relações com a cultura local. Na cidade existem vários grupos e manifestações culturais, mas muitos não estão formalizados e organizados. A Universidade tem um papel importante a desempenhar no processo de valorização e apoio aos grupos de cultura popular sediados no município.

As ações de extensão na área de Cultura relacionadas à Sede e cadastradas no Banco de ações de extensão da PROEXT/UFAL foram submetidas para concorrerem aos editais do PROINART e do PIBIP-Ação.

O objetivo do PROINART é incentivar “atividades relacionadas à produção e difusão artística que possam contribuir para a consciência cultural no que diz respeito à memória, à criação e à prática da Arte como um patrimônio cultural de toda a sociedade”<sup>29</sup>.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa-Ação (PIBIP-Ação) visa apoiar projetos que realizem “atividades relacionadas com as diversas formas de ação coletiva orientadas para a transformação social, desenvolvidas por professores, técnicos de nível superior e alunos da UFAL, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e para o processo de formação acadêmica dos alunos, no tocante à prática de investigação científica aplicada”<sup>30</sup>.

As principais ações de extensão estão ligadas às seguintes linhas de extensão: “Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial”, ações ligadas às artes, “Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares” e “Metodologias e estratégias de ensino/aprendizagem”. O quadro abaixo apresenta uma síntese desses projetos e ventos:

---

<sup>29</sup> Disponível em [www.ufal.edu.br/entensao](http://www.ufal.edu.br/entensao). Acesso em 23.04.2012.

<sup>30</sup> Disponível em [www.ufal.edu.br/entensao](http://www.ufal.edu.br/entensao). Acesso em 23.04.2012.

**Figura 164 – Lista das ações de extensão desenvolvidas na Sede, segundo banco de dados da Proex**

Título	Ação de Extensão	Área Temática	Linha de Extensão	Ano Ref.	Coordenador
Agreste, paisagem e paisagismo em busca de uma imagem positiva	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial.	2010	Fernando Antonio Santos de Souza
As bandas de pífano e as manifestações religiosas em Arapiraca/AL	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial.	2010	Juliana Michaello Macedo Dias
Implementação de uma Biblioteca Digital da Literatura de Cordel Alagoanos	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial	2008	Emy Porto Bezerra
Conclusão do Processo de Implementação da Biblioteca Digital da Literatura de Cordel Alagoano	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial.	2009	Emy Porto Bezerra
Mapeamento do Patrimônio Cultural do Agreste Alagoano	PROGRAMA	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial.	2012	Juliana Michaello Macedo Dias
Cartografando discursos-cangaço no Nordeste Brasileiro	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial	2009	Juliana Michaello Macedo Dias
Inventário de Referências Culturais de Arapiraca - Centro	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial	2011	Juliana Michaello Macedo Dias
Na paisagem do fumo, a comida do Brasil: as casas de farinha de Arapiraca	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial	2007	Maria Madalena Zambi de Albuquerque
Uso de plantas medicinais na região Agreste de Arapiraca, AL	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial	2009	Larissa Nascimento Satiro
Uso Místico, Mágico e Curativo de Plantas Medicinais em Rituais Religiosos no Município de Arapiraca - AL	PROJETO	CULTURA	Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial	2010	Larissa Nascimento Satiro
Análise da Estrutura e dos Mecanismos de Gestão Profissional dos Clubes de Futebol em Alagoas	PROJETO	CULTURA	Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares	2010	Carlos Everaldo Silva da Costa
Controle Burocrático em Organizações Culturais: formas de gestão em igrejas	PROJETO	CULTURA	Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares	2008	Carlos Everaldo Silva da Costa
II EEUCC E I EEP 2007	EVENTO	CULTURA	Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares	2007	Renise Bastos Farias Dias
Processo de Estruturação Organizações da Sociedade Civil: Caso Biblioteca da Tequinha	PROJETO	CULTURA	Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares	2009	Carlos Everaldo Silva Da Costa
Relação do Controle com o Processo de Empresariação: Caso Associação Sportiva Arapiraquense, ASA	PROJETO	CULTURA	Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares	2007	Carlos Everaldo Silva Da Costa
Produção de vídeo-documentário sobre a Orquestra Sinfônica de Arapiraca	PROJETO	CULTURA	Mídias-artes	2009	Emy Porto Bezerra
Cidades Invisíveis: 3ª Exposição de instalações artísticas do curso de Arquitetura e Urbanismo - Campus Arapiraca	EVENTO	CULTURA	Metodologias e estratégias de ensino/aprendizagem	2009	Juliana Michaello Macedo Dias
Cinevaral - implantação de Cineclube no Campus Arapiraca	PROJETO	CULTURA	Artes visuais		Juliana Michaello Macedo Dias
Deficiência e educação em documentários	PROJETO	CULTURA	Artes visuais	2010	Bruno Cleiton Macedo Do Carmo
Identidades Indígenas contemporâneas: a arte como processo de reflexão da cultura no século XXI	PROJETO	CULTURA	Artes visuais	2011	Juliana Michaello Macedo Dias
Nordestanças: filmando o cangaço no Nordeste contemporâneo	PROJETO	CULTURA	Artes visuais	2009	Juliana Michaello Macedo Dias

Garimpando Jovens Artistas Na Cidade De Arapiraca	PROJETO	CULTURA	Artes plásticas	2011	Thaís Francis Cesar Sampaio De Oliveira
Matemática e Arte: ensinando e aprendendo a Geometria pintando o sete	PROJETO	CULTURA	Artes plásticas	2011	Carloney Alves de Oliveira
Tensões entre ordem e caos: 4ª exposição de instalações artísticas do curso de arquitetura e urbanismo - campus Arapiraca	EVENTO	CULTURA	Artes integradas	2010	Juliana Michaello Macedo Dias
Vidas Severinas: identidade e território nordestinos em exposição	PROJETO	CULTURA	Artes integradas	2010	Juliana Michaello Macedo Dias

Fonte: Banco de ações de extensão. Disponível em: <http://sistemas.ufal.br>. Acesso em: 12.04.2012

Na linha de extensão “**Patrimônio cultural, histórico, natural e Imaterial**” foram cadastradas dez ações, cujos trechos dos resumos são descritos abaixo.

De acordo com o resumo do Projeto “Agreste, paisagem e paisagismo em busca de uma imagem positiva”, o objetivo central foi estudar o potencial plástico de espécies vegetais arbustivas e arbóreas, representativas da paisagem autóctone do Agreste Arapiraquense, com vistas à aplicação em projetos paisagísticos e programas de educação da paisagem.

O projeto “As bandas de pífano e as manifestações religiosas em Arapiraca/AL” objetivou “produzir um inventário das práticas das bandas de pífano atuantes na cidade de Arapiraca, em sua relação com diversas manifestações populares tradicionais”. A justificativa da relevância do projeto está vinculada à necessidade de afirmação das identidades culturais através do registro, salvaguarda e valorização de práticas tradicionais, institucionalizadas como patrimônio imaterial.

“Cartografando discursos-cangaço no Nordeste Brasileiro” objetivou lançar um olhar sobre as identidades e territorializações do Nordeste brasileiro, tomando por viés o cangaço. Seguindo uma linha que entende os relatos e reminiscências discursivas como constituidoras da identidade, o projeto partiu para a busca das tessituras presentes nos discursos-cangaço, tomando para tal o diálogo com comunidades das localidades que constituem uma “rota do cangaço” em Alagoas.

O Projeto “Implementação de uma Biblioteca Digital da Literatura de Cordel Alagoano” afirmou a necessidade da revitalização do acervo bibliográfico da literatura de cordel em Alagoas. O objetivo principal do Projeto foi a digitalização e disponibilização deste acervo para o incremento da pesquisa e da construção da memória desta parte da literatura popular brasileira, com vistas à implementação de uma biblioteca digital.

“Inventário de Referências Culturais de Arapiraca – Centro” teve como objetivo mapear o Patrimônio Cultural do município de Arapiraca, compreendendo primeiramente, o Centro, que faz parte do perímetro inicial da cidade. De acordo com o resumo do projeto, em Arapiraca, o mapeamento do Patrimônio Cultural ainda se encontra de forma bastante preliminar, levando o poder público a atuar no planejamento urbano desconsiderando o patrimônio cultural presente no município. O projeto, portanto, almejou produzir um inventário

de identificação destes patrimônios como base para ações de planejamento em que o reconhecimento das identidades seja levado em consideração.

O Programa “Mapeamento do Patrimônio Cultural do Agreste Alagoano” objetiva mapear o patrimônio cultural do Agreste alagoano, iniciando este processo pelo mapeamento das duas das cidades mais importantes da região: Arapiraca e Palmeira dos Índios. A proposta visa produzir um inventário de identificação destes patrimônios como base para ações de planejamento reconhecendo as identidades e fomentando uma discussão sobre as identidades do Agreste nordestino, pouco evidenciado nos discursos de formação identitária em relação à Zona da Mata canaveira e ao Sertão, que construíram de forma bastante hegemônica as identidades regionais.

O Projeto “Na paisagem do fumo, a comida do Brasil: as casas de farinha de Arapiraca” abordou as casas de farinha nos seus aspectos de produção, convívio e solidarização comunitária; afirmando a importância histórica do processamento da raiz da mandioca, realizado pelas populações nativas para a alimentação. O projeto ressaltou que apesar de modificações relacionadas ao processo de uso da mandioca, própria da dinâmica cultural local, a presença e uso da casa de farinha salvaguarda singularidades.

O Projeto “Uso de plantas medicinais na região Agreste de Arapiraca/AL” propôs o resgate do conhecimento popular do uso de plantas medicinais pela população do município de Arapiraca/AL, através do levantamento das principais espécies utilizadas, suas partes e suas formas de uso fitoterápico, no que diz respeito as suas propriedades de cura, bem como conhecer a sistemática das plantas localmente identificadas.

“Uso Místico, Mágico e Curativo de Plantas Medicinais em Rituais Religiosos no Município de Arapiraca/AL” visou a realização de um levantamento das plantas e seus usos nas comunidades religiosas indígenas e afrodescendentes, com vistas a promover o resgate e o fortalecimento dessa cultura tradicional, buscando informações junto a pessoas que trabalham com plantas medicinais - benzedeadas e adeptos a terreiros de umbanda -, em rituais religiosos, tendo como foco as plantas utilizadas, a forma de utilização e os rituais associados.

Na linha de extensão “**Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares**” foram cadastradas cinco ações, cujos trechos dos resumos são apresentados abaixo.

O Projeto “Análise da Estrutura e dos Mecanismos de Gestão Profissional dos Clubes de Futebol em Alagoas” partiu da constatação que o futebol, manifestação cultural de maior representatividade no Brasil, vem passando por um processo de empresarização, em que a lógica mercantil – instrumental, formal e utilitária – vem ditando as novas formas de organização das organizações relacionadas ao futebol. Nessa lógica, o torcedor passa a ser

tratado como cliente; o jogador, como produto; e o jogo, como espetáculo. Com base nisso, o projeto pretendeu analisar a estrutura dos clubes de futebol em Alagoas com vistas a diagnosticar o grau de aproximação desses clubes com esse modelo empresarial de gestão.

“Controle Burocrático em Organizações Culturais: formas de gestão em igrejas” parte da premissa que as religiões são manifestações sociais de relevância no Brasil, e que elas têm mobilizado pessoas de diversas classes sociais. O projeto buscou contribuir com a área de estudos organizacionais com a hipótese de uma transformação de valores culturais e difusos para aspectos mais burocráticos e impessoais de controle.

O “Processo de Estruturação das Organizações da Sociedade Civil: Caso Biblioteca da Tequinha” traz como proposta de pesquisa, realizar um processo de estruturação de organizações da sociedade civil, tendo como caso de estudo a Biblioteca da Tequinha.

O Projeto “Relação do Controle com o Processo de Empresariação: Caso Associação Sportiva Arapiraquense, ASA” analisa a tendência dos campos organizacionais, em especial, das organizações do futebol, de migração da esfera cultural/lúdica para a esfera empresarial/instrumental. O objetivo da pesquisa foi orientar a Associação Sportiva Arapiraquense (ASA), sobre determinadas ações empresariais sem que o clube perca seu caráter cultural.

Os eventos II EEUCC e I EEP foram realizados pelo Ministério Universidades Renovadas, da Renovação Carismática Católica. Dentre outros objetivos almejados, constam no resumo: conscientizar os membros acerca da importância da Formação e da necessidade de um trabalho continuado; conhecer os trabalhos realizados em cada Diocese; promover a unidade da formação no Estado; promover discussões sobre temas atuais e polêmicos, como fé e política, planejamento familiar, comunicação e serviço da evangelização e ética, buscando a formação da consciência crítica acerca destes assuntos.

Nas linhas de extensão ligadas às “Artes”, foram cadastradas nove as ações, descritas abaixo a partir dos seus resumos.

Na linha “Artes Visuais”, o projeto “Cinevaral - implantação de Cineclube no Campus Arapiraca” abordou a produção cinematográfica que tematiza o Nordeste, através da exibição e discussão com a comunidade. Instalando-se no campus Arapiraca da UFAL, este cineclube pretendeu cumprir dois papéis fundamentais: trazer para a cidade exibição e discussão periódica de cinema e aproximar a comunidade local da universidade. Para tal, a proposta pretendeu criar um cineclube itinerante que extrapolaria o campus universitário, levando as exibições para dentro do espaço urbano.

O projeto “Nordestanças: filmando o cangaço no Nordeste contemporâneo” parte do entendimento do audiovisual como forma de criação artística e simultaneamente como forma de pesquisa no campo das ciências sociais. O objetivo seria a produção de pesquisa

audiovisual, com ênfase na produção de peças de não ficção (videodocumentários) com o intuito de investigar, através de entrevistas e pesquisa bibliográfica e audiovisual, a questão da identidade nordestina em seu aspecto urbano/rural, enfatizando, num primeiro momento, o território do cangaço.

“Identidades Indígenas contemporâneas: a arte como processo de reflexão da cultura no século XXI” pretendeu trabalhar com a discussão da identidade e do território como processos em construção e, portanto, moventes. Buscou investigar as transformações e disseminações produzidas na produção artística da Tribo Xucuru-Kariri, do Município de Palmeira dos Índios, buscando, no intuito de construção das identificações indígenas para além das fixações da identidade pura. O objetivo foi promover oficinas para a troca de meios e modos de produção artística entre os envolvidos no processo, no intuito de produzir leituras da arte indígena em obras de artes visuais contemporâneas.

O Projeto “Deficiência e educação em documentários”, coordenado pela Liga Acadêmica de Desenvolvimento e Aprendizagem Motora – LADAM, teve por objetivo a aproximação dos estudantes com a realidade vivida pelas pessoas com deficiência no município de Arapiraca, através da produção de documentários sobre a vida destes e, posteriormente a exibição dos documentários juntamente com a realização de mesas de discussão.

Na linha “Artes plásticas”, o Projeto “Garimpando Jovens Artistas Na Cidade De Arapiraca” objetivou relacionar as artes visuais, especificamente a pintura, com a comunidade e tentar modificar a forma pela qual ela é entendida. O Projeto visou também oferecer oportunidades que instiguem cada vez mais a valorização da cultura local e nacional no que se refere à pintura, numa transformação do cotidiano pessoal e profissional a partir da sensibilização construída com um novo olhar estético e conseqüentemente artístico.

O projeto “Matemática e Arte: ensinando e aprendendo a Geometria pintando o sete” teve por objetivo elucidar, através da pintura aplicada à Geometria, o entendimento de que a matemática não é unicamente formada por números, e desse modo, está contida no cotidiano dos sujeitos, saindo do mundo da imaginação para o papel pintado.

Na linha “Artes integradas”, o projeto “Vidas Severinas: identidade e território nordestinos em exposição” pretendeu trazer à comunidade de Arapiraca a discussão acerca de sua identidade urbano/rural em relação à construção identitária nordestina, constituída pelos discursos presentes em Vidas Secas, de Graciliano Ramos e Morte e Vida Severina, de João Cabral de Melo Neto. Estes apresentam o território nordestino como lugar da migração campo/cidade, construindo o espaço urbano tanto como sonho de felicidade quanto como lugar da ilusão. Quando tratamos de cidades do agreste esta relação se complexifica, uma vez

que as cidades centralizadoras recebem os afluxos migratórios do campo e enviam levas de migrantes para o litoral.

Os eventos “Cidades Invisíveis: 3ª Exposição de instalações artísticas do curso de Arquitetura e Urbanismo” e “Tensões entre ordem e caos: 4ª exposição de instalações artísticas do curso de arquitetura e urbanismo - Campus Arapiraca” foram realizados nos anos de 2009 e 2010, respectivamente. As duas atividades consistiram em exposições compostas por instalações artísticas, produzidas pelos alunos das disciplinas de História da Arte, da Arquitetura e da Cidade do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus Arapiraca, e expostas no Campus por um período de uma semana. Os objetivos principais foram incentivar os alunos a elaborar e executar obras artísticas no âmbito universitário e fomentar discussões acerca da arte no campus Arapiraca, ainda carente de atividades culturais.

Na linha “Mídias-artes”, o projeto “Produção de vídeo-documentário sobre a Orquestra Sinfônica de Arapiraca” pretendeu retratar em forma de documentário a Orquestra Sinfônica de Arapiraca (OSA), com vistas a valorizá-la como expressão legítima da cultura alagoana e sua inserção na cadeia produtiva da música independente.

O Programa de **Vivência de Artes na UFAL** foi lançado pela Pró-reitoria Estudantil (PROEST) em 2010, promovendo atividades artísticas nos três campi da UFAL. Nessa primeira versão, o Programa contou com 5 projetos aprovados; em 2011, saltou para 12 projetos, e em 2012, aprovou 18 projetos. O Programa Vivência de Arte na UFAL tem como objetivos criar oportunidades de produção e atuação artístico-cultural para os estudantes vinculados aos diversos cursos de graduação existentes na UFAL; despertar o interesse e estimular a participação dos mesmos em atividades artísticas e culturais, abrindo espaços para que possam revelar seus talentos e potenciais criativos, no campo da arte e da cultura; e fazer com que os estudantes de nossa universidade vivenciem a arte como um elemento fundamental no processo de sua formação pessoal, profissional e cidadã<sup>31</sup>.



Figura 165 - Logo do programa Vivência e Arte.  
Disponível em: <http://vivenciaufal.blogspot.com.br>. Acesso em 13.07.2012.

---

<sup>31</sup> Disponível em: <http://vivenciaufal.blogspot.com.br>. Acesso em: 13.07.2012



Figura 166 - Apresentações realizadas no âmbito do Programa Vivência de Arte na UFAL. Disponível em <http://projutorecicante.blogspot.com.br>. Acesso em 13.07.2012.

Os projetos selecionados para a versão 2012 do Programa Vivência de Arte na UFAL seguem no quadro abaixo:

Figura 167 – Lista dos projetos Vivência de Arte de 2012

TÍTULO	COORDENADOR	LOCAL	RESUMO
Poesia no Campus	Yago Bezerra Marinho Martins	Campus Arapiraca	O projeto é destinado à comunidade acadêmica da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus de Arapiraca. Poesia no Campus pretende estudar as grandes poesias brasileiras e portuguesas até grandes poetas da atualidade. A partir dessa análise, o projeto busca auxiliar os participantes a criar suas próprias composições, e apresentar tais criações à comunidade
Birimbalada	Tatiane Trindade Machado	Campus Arapiraca	O objetivo geral do projeto é fomentar e divulgar a Cultura Brasileira através da música e de um instrumento intimamente ligado à nossa história. Fazendo com que a Comunidade acadêmica entenda os processos sócio- históricos ligados a capoeira, bem como a arte, a cultura e a música brasileira.
Alô UFAL! Arte é essencial	Juliana Michaello Dias	Arapiraca	O projeto Busca a máxima participação da comunidade estudantil nas atividades pretendidas, integrando os vários cursos existentes no campus, sem distinção de sexo ou de cargos acadêmicos
Teatro de Bonecos uma Vivência Armorial	Gessyca	Campus Maceió	O projeto tem por objetivo divulgar e discutir as bases do Movimento Armorial, movimento este que pretende realizar uma arte brasileira erudita a partir das raízes populares da cultura do País.
Ginástica Circense: a arte do malabarismo	Joelma de Oliveira Aluquerque	Campus Arapiraca	O projeto se insere na modalidade I do Edital – Artes cênicas, com ênfase no Circo, pois tem por característica principal resgatar esta manifestação artística, apresentando suas possibilidades na formação dos estudantes da UFAL. Devido ao espaço disponibilizado para a realização do projeto, apenas 20 vagas serão ofertadas. No entanto, será criado um cadastro de reserva para os demais interessados.
Dança Popular	José Eduardo Ferreira da Silva	Campus Maceió	O Projeto "Dançápopular" irá desenvolver atividades relacionadas às tradições populares do Estado de Alagoas, em especial ao Guerreiro, folguedo genuinamente alagoano, focando os paradigmas do conceito de folclore, da tradição e recriação dessa manifestação.
Arte e Ação	José Fábio dos Santos	Campus Maceió	O projeto tem o intuito de divulgar a literatura de cordel, através de cursos, oficinas e mostras de

			cinema; incentivar, mediado pelo cordel, o talento e o potencial artístico; e promover a interação entre os estudantes da UFAL.
<b>Lula Vive</b>	Anderson Alan Fidelis Souza	Maceió	Pretende em primeira ocasião atingir a comunidade acadêmica por meio da cultura popular. Há uma compreensão da importância da valorização do baiano como elemento cultural transformador. A partir disso, objetiva atingir também alunos de escolas públicas, para que toda a movimentação saia das dependências universitárias e passe a atuar diretamente com a sociedade, ajudando também dessa maneira a formar plateia pra tal linguagem artística.
<b>Vidarte</b>	Ana Carolina Morais Dorville de Araujo	Campus Maceió	O projeto "Vidarte – Construindo diálogos através do Teatro do Oprimido" propõe inserir o Teatro do Oprimido (TO) metodologia artística criada por Augusto Boal como prática complementar à vivência acadêmica, contribuindo na luta por uma universidade de excelência acadêmica e socialmente referendada através de curso em TO e outras atividades artístico culturais.
<b>Polittização e expressão corporal através da dança de rua</b>	Adriano Francisco dos Santos	Campus Maceió	Esse projeto é uma iniciativa do estudante de filosofia e professor de dança de rua Adriano Francisco, essa proposta de início foi trabalhada fora da universidade, recebendo incentivos da própria UFAL para sua elaboração, desenvolvimento e implantação.
<b>Vem pra roda você também</b>	Rachel Rocha	Espaço Cultural, Praça Sinimbu	O objetivo é divulgar dando visibilidade e oportunidade de vivência artística da capoeira angola e demais manifestações associadas como Maculelê, Puxada de Rede e Samba Duro, Samba de Roda e Dança do Congada, no espaço acadêmico durante seis meses.
<b>Digitalizando a arte e a cultura alagoana</b>	Manuel Henrique	Campus Maceió	O projeto Digitalizando a Arte e a Cultura Alagoana tem por objetivo registrar em vídeo algumas das manifestações artísticas e culturais encontradas no estado de Alagoas.
<b>Bancartalentos</b>	Maria Ester Ferreira da Silva	Arapiraca/ Palmeira dos Índios	O projeto tem como objetivo principal alimentar a subjetividade do aluno e público em geral, entendendo que a arte como um todo é uma das formas mais eficazes de educar e também de revelar como o mundo está sendo visto, sentido pelos outros por nós mesmos.
<b>Proseando Lêdo Ivo de sua poética a estética do absurdo no teatro brasileiro</b>	Washington Monteiro de Anunciação	Campus Maceió	<i>Não encontrado</i>
<b>Sinfonia das Águas</b>	José Petrúcio Da Silva Junior	Campus Maceió	Trata-se da implementação de oficinas de música para os alunos da Unidade de Ensino Penedo/Campus Arapiraca, na modalidade violão, objetivando a inserção desses alunos ao "mundo musical", incentivando-os a desenvolverem suas aptidões artísticas e culturais.
<b>Quinta Cultural No CECA</b>	Elton Lima Santos	CECA, Rio Largo	Mostra de filmes, documentários e mesas redondas, a apresentação musical e artística da população local e da própria comunidade acadêmica serão as expressões culturais empregadas neste projeto.
<b>Dança e Formação</b>	John	Tenda cultural/ Campus de Maceió	Objetiva a formação política por meio da dança de rua, expondo a importância do Hip Hop no despertar do pensamento crítico das classes menos favorecidas.
<b>Beabá do Repente</b>	Elton Lima Santos	Campus Maceió	O projeto "Beabá do Repente" surgiu a partir da percepção da necessidade de nascer novos repentistas em Alagoas, poetas que são capazes de fazer rimas improvisadas, usando para esse fim o rap,

No âmbito da produção acadêmica na área da cultura, a participação da comunidade nas oficinas aponta para a necessidade de estimular pesquisas e projetos de extensão que não só estudem os grupos e movimentos de cultura popular para produzir conhecimento, mas que proponham também a sua valorização como expressão de cultura popular legítima, buscando assim um diálogo permanente entre a Universidade e os grupos populares que têm passado despercebidos frente à hegemonia da indústria cultural. Nessa direção, foi proposta a criação de dispositivos para arrecadar recursos a serem destinados ao estímulo da produção dos grupos culturais populares e das manifestações artísticas da própria UFAL. A institucionalização de eventos do Campus é um exemplo de como a instituição pode apoiar a realização de atividades culturais valorizando os grupos de cultura locais, contratando-os para apresentações, oficinas e exposições, mediante remuneração.

A questão da localização geográfica da Sede tem se apresentado com um empecilho, pois situada fora do centro urbano, encontra dificuldades de interagir com as culturas locais e com os equipamentos culturais localizados no centro da cidade. Nesse sentido, faz-se necessário criar um espaço cultural próprio da UFAL no centro de Arapiraca, de modo a constituir-se como um lugar que possa aglutinar várias formas de exposição artística, a fim de aproximar as manifestações culturais da cidade com a da universidade e divulgar essas manifestações à comunidade cidadina.

No âmbito intra-universitário, a Sede não conta com infraestrutura para a realização de atividades culturais. A carência de instalações adequadas a esse fim é um dos grandes empecilhos que dificulta a realização de eventos de cunho artístico tanto na Sede quanto nas Unidades. Essa carência tem gerado atritos na comunidade universitária, uma vez que sem as instalações adequadas, as atividades culturais têm sido realizadas de forma improvisada, ocasionando em conflitos de usos, tais como a proximidade entre a Cantina, onde são realizadas as apresentações artísticas teatrais e musicais e o Bloco A, com salas de aula.

As atividades culturais produzidas na Sede têm sido pouco apoiadas pela comunidade universitária. Foi relatada a necessidade de a comunidade acadêmica participar e apoiar mais as atividades culturais, entendendo-as não como adereços, mas como atividade acadêmica fim, juntamente com as atividades de cunho científico, uma vez que a formação cultural é uma das dimensões estruturantes da formação universitária. Além disso, os eventos de cunho artístico e cultural devem deixar de serem tratados como atividades isoladas e pontuais para serem planejadas de forma integrada ao calendário institucional, possibilitando a realização desses eventos de forma periódica e contínua.

É preciso haver maior integração entre os cursos no que tange às atividades culturais através da realização de calouradas motivando a promoção de ações culturais; a construção de um calendário de eventos culturais e a implementação de atividades culturais no campus.

No tocante à gestão, foi apontada a necessidade de instalação de um braço da Pró-reitoria de Extensão no Campus Arapiraca, de forma a superar a centralização da gestão em Maceió e assim aproximá-la da Secretaria Municipal de Cultura de Arapiraca.

## 5.0. SÍNTESE DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS ENCONTRADOS NA UNIDADE

A partir da análise detalhada feita nos itens anteriores foi elaborado um quadro síntese dos problemas encontrados na Unidade Arapiraca.

<b>QUADRO SÍNTESE DE PROBLEMAS – SEDE DA UNIDADE ARAPIRACA</b>	
<b>1. DEMANDA ATUAL DE SERVIÇOS:</b>	
<b>1.1. ALIMENTAÇÃO:</b>	
1.1.1. Ausência de restaurante universitário;	
<b>1.2. SAÚDE:</b>	
1.2.1. Ausência de pronto-atendimento médico e psicossocial na unidade;	
<b>1.3. RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA:</b>	
1.3.1. Ausência de residência, grande demanda – 49,3% não residem em Arapiraca;	
<b>2. DEMANDA DE FUNCIONÁRIOS:</b>	
2.1.1. Carência no corpo técnico para desempenho de atividades de secretariado de cursos, auxiliares administrativos e em diversos setores técnicos;	
2.1.2. Carência de infraestrutura para abrigar os corpos técnico e docente;	
2.1.3. Ampliar o contingente de funcionários terceirizados contratados e descentralizar os serviços dos mesmos, de forma que cada Unidade conte com seus próprios funcionários.	
<b>3. INFRAESTRUTURA:</b>	
3.1. As atividades essenciais de ensino, trabalho e assistência da unidade Arapiraca funcionam em apenas 28% da área necessária para os mesmos fins;	
<b>3.2. ACESSOS E CIRCULAÇÕES:</b>	
3.2.1. Não há passeios suficientes ou em todas as circulações ao ar livre;	
3.2.2. Nos espaços de convivência e nas circulações, em determinados horários, há mais pessoas do que o espaço permite acomodar;	
3.2.3. Insuficiência do mobiliário existente;	
3.2.4. Má adequação da edificação ao clima da região, com salas expostas ao sol excessivo, telhados inadequados e beirais curtos;	
3.2.5. Falta de acessibilidade a pessoas com deficiência;	
3.2.6. Proteção cobertura nos passeios e circulações abertas contra chuvas;	
3.2.7. Paisagismo local não oferece sombreamento nas áreas descobertas.	
<b>3.3. BLOCO DE COORDENAÇÕES E ESPAÇOS DE TRABALHO TÉCNICO:</b>	
3.3.1. Falta espaço para o desempenho das atividades com conforto, por conta da superlotação e divisão de vários setores num mesmo ambiente;	
3.3.2. Salas não atingiram as dimensões mínimas determinadas pelos parâmetros recomendados para atividades de trabalho com conforto;	
3.3.3. Salas abarrotadas de móveis, caixas, documentos e equipamentos – falta almoxarifados;	
3.3.4. As salas das coordenações de Cursos abrigam duas coordenações em funcionamento simultâneo;	
3.3.5. As coordenações dos cursos noturnos – Letras, Pedagogia e Administração Pública – não dispõem de sala;	
3.3.6. Não há lugar para armazenar os documentos dos cursos noturnos, assim como	

equipamentos de ensino;
<b>3.3.7.</b> Em alguns setores, mais de um servidor ocupa a mesma mesa de trabalho, sendo necessário o revezamento no uso da mesa, do computador, e de outros equipamentos de impressão, copiadora e telefone fixo;
<b>3.3.8.</b> Ambientes subdimensionados para as atividades em execução, para o número de usuários, servidores e pessoas em atendimento;
<b>3.3.9.</b> Necessidade de aumento de áreas e não o de reorganização de layout;
<b>3.4. BLOCO DE LABORATÓRIOS DE ENSINO:</b>
<b>3.4.1.</b> Falta equipamentos e de reagentes;
<b>3.4.2.</b> Falta um plano de gerenciamento de resíduos;
<b>3.4.3.</b> Falta infraestrutura de segurança;
<b>3.4.4.</b> Falta sala de estilização;
<b>3.4.5.</b> Espaços apertados e insuficientes;
<b>3.4.6.</b> Abastecimento de energia insuficiente para o uso de seus equipamentos;
<b>3.4.7.</b> Carência de mais de 21 laboratórios, para diferentes cursos;
<b>3.4.8.</b> Falta kits de primeiros socorros;
<b>3.5. AUDITÓRIO:</b>
<b>3.5.1.</b> Espaço insuficiente para atender a demanda para eventos e conferências, é apenas 20% do necessário;
<b>3.5.2.</b> Necessidade de um auditório maior, para cerca de 300 a 400 pessoas e salas de conferências menores, para eventos de menor porte;
<b>3.5.3.</b> Não houve nenhum tipo de tratamento acústico (piso, parede e teto) para a adequação do espaço a eventos e projeções, com conforto;
<b>3.5.4.</b> Não há assentos confortáveis, mesa adequada ao palco;
<b>3.5.5.</b> Não há acessibilidade ao palco, somente duas escadas em alvenaria;
<b>3.5.6.</b> Instalações audiovisuais são improvisadas;
<b>3.5.7.</b> Falta de infraestrutura de segurança – saídas de emergência com degraus e sempre trancada;
<b>3.6. BLOCO A e B:</b>
<b>3.6.1. SALAS DE AULA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande quantidade de ruídos externos que perturbam a concentração;</li> <li>• Climatização insuficiente;</li> <li>• Grande quantidade de cadeiras nas salas de aula, impossibilitando uma boa circulação;</li> <li>• Incidência direta de luz natural nas áreas próximas às janelas.</li> <li>• Calor excessivo tanto no inverno quanto no verão;</li> <li>• Necessidade de construção de novas salas de aula representa um acréscimo de 56% da área útil para esta finalidade;</li> </ul>
<b>3.6.1.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiação aparente e subdimensionada para a demanda de tomadas necessárias;</li> <li>• Subdimensionamento da rede para equipamentos de laboratórios e ar condicionado;</li> <li>• Falta de manutenção e material de reposição – lâmpadas, reatores, etc;</li> </ul>
<b>3.6.1.2. PISOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Má execução do revestimento;</li> <li>• Início de desgaste dos rodapés.</li> </ul>
<b>3.6.1.3. PAREDES:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trincas;</li> <li>• Infiltrações e umidade;</li> </ul>
<b>3.6.1.4. FORRO (PVC):</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defeitos por Ondulações;</li> <li>• Falta de manutenção;</li> <li>• Infiltração por água e chuva;</li> <li>• Ausência de isolamento térmico e acústico.</li> </ul>
<b>3.6.1.5. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO É INSUFICIENTE;</b>
<b>3.6.1.6. COBERTURA:</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de manutenção do telhado – telhas e elementos de fixação, além de estruturas apresentando corrosão por oxidação;</li> </ul>
<b>3.6.1.7. ESQUADRIAS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrosão em esquadrias (janelas);</li> <li>Trancas e maçanetas danificadas, impossibilitando abertura;</li> <li>Ausência do sistema de travamento para melhoria da ventilação natural;</li> <li>Portas fora do esquadro, impossibilitando a abertura plena ou o fechamento com facilidade;</li> <li>Não há visor nas portas, dificultando a identificação do professor em sala de aula a partir do corredor;</li> </ul>
<b>3.6.2. BIBLIOTECA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de espaço físico suficiente para abrigar as atividades de leitura, atendimento, estudo em grupo e trabalho dos técnicos, simultaneamente;</li> <li>Funcionando em espaço com 16% do que deveria ser oferecido para a realização adequada das atividades;</li> <li>Falta de espaço físico para abrigar acervo;</li> <li>Não há tratamento acústico adequado à amenização dos ruídos do fundo;</li> <li>Climatização não é suficiente para atender o volume de espaço;</li> <li>Problema no funcionamento do sistema digital de acervo – UFAL adquiriu o sistema <i>Pergamus</i>, mas ainda não se encontra em funcionamento;</li> <li>Necessidade de ampliação de área e de contratação de servidores;</li> </ul>
<b>3.6.3. DIREÇÃO GERAL:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciona em sala improvisada, com divisórias Sem aberturas para iluminação e ventilação adequadas;</li> </ul>
<b>3.6.4. SALAS DE PROFESSORES:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>São as menores do campus (26,36m<sup>2</sup>) e abrigam de 6 a 10 docentes cada;</li> <li>Dificuldade de concentração, trabalho individual, orientação de alunos e, até mesmo, a realização de atividades em grupo;</li> </ul>
<b>3.7. BLOCO D:</b>
<b>3.7.1. Obra inacabada - quatro anos de duração e ainda em fase inicial – alvenaria no primeiro pavimento, sem previsão de conclusão;</b>
<b>3.8. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS:</b>
<b>3.8.1. GINÁSIO POLIESPORTIVO:</b>
Não há acessibilidade a arquibancada, e não há recursos para adaptação a acessibilidade antes da entrega da obra;
<b>3.8.2. PISCINA:</b>
A piscina foi executada com profundidade além do recomendado para atividades de ensino;
<b>4. SETORIZAÇÃO E PLANEJAMENTO:</b>
<b>4.1. Não houve um planejamento de setorização definitivo, mas uma ocupação temporária dos espaços, com planejamento de adaptações e reformas num curto espaço de tempo;</b>
<b>4.2. Conflitos na ocupação dos poucos espaços disponíveis;</b>
<b>4.3. Setorização dos blocos é confusa, que dificulta a mobilidade dos estudantes e dos professores no decorrer do horário das aulas e outras atividades;</b>
<b>4.4. Sinalização precária, dificultando o reconhecimento dos ambientes e instalações;</b>
<b>4.5. Não há espaço de convivência e integração social;</b>
<b>5. MOBILIDADE E TRANSPORTE:</b>
<b>5.1. Falta de passeios pavimentados e cobertos;</b>
<b>5.2. Calçadas existentes que interligam blocos são estreitas;</b>
<b>5.3. Não há calçadas junto às vias e aos estacionamentos;</b>
<b>5.4. Veículos para transporte dos alunos são precários, inseguros ou superlotados;</b>
<b>5.5. Horários dos veículos não permite a permanência dos universitários para atividades complementares;</b>
<b>5.6. Pouca oferta de transportes públicos regulares para a demanda de usuários;</b>
<b>5.7. Transporte público a noite só com hora marcada – início e fim das aulas;</b>
<b>5.8. Não há transporte público em horários intermediários;</b>
<b>5.9. Durante a noite, estacionamentos ficam escuros e passam ideia de insegurança;</b>

<b>5.10.</b>	Durante a noite, há pouca iluminação pública e frequentemente falta energia;
<b>5.11.</b>	Os pontos de espera dos transportes não protegem as pessoas das intempéries – a cobertura do abrigo é insuficiente;
<b>6.</b>	<b>ACESSIBILIDADE:</b>
<b>6.1.</b>	Trajetos descobertos com obstáculos e pequenos desníveis;
<b>7.</b>	<b>COMUNICAÇÃO VISUAL:</b>
<b>7.1.</b>	Não há mapas de localização de blocos, nem de rotas de fuga, nem sinalização de trânsito;
<b>8.</b>	<b>ABASTECIMENTO DE ÁGUA:</b>
<b>8.1.</b>	O serviço do município de Arapiraca é oferecido por dois dias e interrompido nos dois dias seguintes;
<b>8.2.</b>	A maior parte da água que abastece a unidade provém do poço e a menor parcela vem da rede;
<b>8.3.</b>	Não há informações sobre a profundidade do poço, sua vazão ou a qualidade da água captada;
<b>8.4.</b>	Poço localizado a menos de 15m da fossa séptica, aquém da distância mínima recomendada pelas normas técnicas;
<b>8.5.</b>	Abastecimento dos aviários, próximo ao muro do presídio, é feito de forma improvisada, estendendo por baixo da via o encanamento que serve as pias do mesmo;
<b>8.6.</b>	Com o término das obras do Ginásio e da Piscina, o consumo da Unidade sofrerá acréscimo, sendo necessário o aumento do volume captado para atender as demandas da expansão.
<b>9.</b>	<b>ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA:</b>
<b>9.1.</b>	Quedas de energia ocasionais, que comprometem o funcionamento das aulas e danificam equipamentos.
<b>10.</b>	<b>ABASTECIMENTO DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO E REDE DE LÓGICA:</b>
<b>10.1.</b>	Sinal de telefonia celular é deficiente;
<b>10.2.</b>	Quedas frequentes de sinal de internet comprometem o funcionamento do Campus;
<b>10.3.</b>	Sistema acadêmico da UFAL fica fora do ar em período de matrícula e dados de alunos ocasionalmente são alterados ou perdidos;
<b>11.</b>	<b>ESGOTAMENTO SANITÁRIO:</b>
<b>11.1.</b>	Capacidade das fossas sépticas desconhecidas;
<b>11.2.</b>	Localização de uma das fossas nas proximidades do poço de água;
<b>11.3.</b>	Fossa que recebe despejos dos laboratórios da Casa Velha, do bloco em L e do Edifício das Ciências Agrárias, construído de forma improvisada e inadequada, avançando sobre a via e provocando estrangulamento do leito carroçável;
<b>12.</b>	<b>RESÍDUOS SÓLIDOS:</b>
<b>12.1.</b>	Coleta da prefeitura apenas 1 vez por semana;
<b>12.2.</b>	Zona de reserva do lixo inadequada, comprometendo a qualidade paisagística do local oferecendo riscos ambientais e à saúde coletiva;
<b>12.3.</b>	Os blocos C e D implantados de forma não planejada, geram resíduos que são depositados na mesma área, dando a ela um aspecto de descuido e desorganização.
<b>13.</b>	<b>DRENAGEM:</b>
<b>13.1.</b>	Não há levantamento topográfico do terreno, portando não é possível quantificar a declividade com precisão;
<b>14.</b>	<b>PAISAGISMO E ARBORIZAÇÃO:</b>
<b>14.1.</b>	Carência de tratamento paisagístico em grande parte do espaço ocupado;
<b>14.2.</b>	No núcleo central - paisagístico precário, predominando paisagem de terra batida, no período de chuvas apresenta alagamento, dificultando a acessibilidade;
<b>14.3.</b>	Nas áreas com vegetação existente há carência na manutenção;
<b>14.4.</b>	Áreas arborizadas não possui sistema de irrigação;
<b>14.5.</b>	Assentos em áreas de jardim são expostos a sol e chuva;
<b>14.6.</b>	Algumas forrações estão tomadas por espécies daninhas e se apresentam rarefeitas;
<b>14.7.</b>	Via posterior não dispõe de tratamento paisagístico algum, suas margens tomadas por espécies daninhas e a aparagem não é feita;
<b>14.8.</b>	A pavimentação do sistema viário tem sido danificada pelo crescimento de espécies daninhas;
<b>14.9.</b>	Carência de áreas arborizadas planejadas, com vistas a oferecer sombreamento aos

usuários e proteção das fachadas dos edifícios contra insolação direta.
<b>15. SEGURANÇA:</b>
<b>15.1.</b> A proximidade com o Presídio tem posto em risco a integridade física da comunidade acadêmica devido a fugas constantes e invasão das edificações da UFAL, com tiroteios;
<b>15.2.</b> A expansão do campus implica numa aproximação progressiva a unidade prisional;
<b>16. IDENTIDADE E CULTURA:</b>
<b>16.1.</b> A tentativa de ruptura com a tradição vem produzindo um discurso que desconsidera o patrimônio cultural da cidade;
<b>16.2.</b> Necessidade de estimular pesquisas e projetos de extensão que proponham a valorização como expressão de cultura legítima, buscando um diálogo permanente entre a universidade e os grupos populares;
<b>16.3.</b> Por conta da sua localização geográfica da Sede há a dificuldade de interagir com as culturas locais e com os equipamentos culturais localizados no centro da cidade;
<b>16.4.</b> A Sede não conta com infraestrutura para a realização de atividades culturais;
<b>16.5.</b> Atividades culturais são realizadas de forma improvisada, ocasionando em conflitos de usos, tais como a proximidade entre a Cantina e o Bloco A de salas de aula;
<b>16.6.</b> Falta maior participação nas atividades culturais;
<b>16.7.</b> Falta organização de uma agenda de atividades culturais de forma periódica e contínua.

## 6.0. SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES ENCONTRADAS NA UNIDADE

A partir da análise detalhada feita nos itens anteriores foi elaborado um quadro síntese das potencialidades encontradas na Unidade Arapiraca.

<b>QUADRO DE POTENCIALIDADES DA UNIDADE ARAPIRACA</b>	
<b>1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DE SÍTIO</b>	
1.1	A proximidade com a rodoviária AL 115 possibilita o acesso a transportes intermunicipais;
1.2	Ventilação natural favorável em áreas abertas;
1.3	Potencial paisagístico do sítio a ser explorado;
1.4	Potencial de expansão a partir de aquisição de terrenos na vizinhança;
1.5	Equidistância a demais unidades do Campus;
<b>2. ACESSIBILIDADE</b>	
2.1	Dentro das edificações a acessibilidade é razoável ou boa;
<b>3. IDENTIDADE E CULTURA</b>	
3.1	A cidade de Arapiraca se fortaleceu enquanto pólo de desenvolvimento regional com a implantação do Campus da UFAL;
3.2	Potencial cultural a ser explorado e fortalecido na região através dos trabalhos de extensão realizados pela comunidade acadêmica;
<b>4. COMUNIDADE ACADÊMICA</b>	
4.1	Comunidade acadêmica engajada em trabalhos de pesquisa e extensão com foco no desenvolvimento local e regional;
4.2	Diversidade de cursos impulsiona a integração social e acadêmica;
4.3	A oferta de bolsas para os alunos é um incentivo ao aprendizado e a permanência dos alunos no Campus.

## Referências

**Alagoas em Dados e Informações.** Disponível em: <http://geo.seplande.al.gov.br>. Acesso em 15.07.2012.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5626:1998** - Instalação predial de água fria, Rio de Janeiro, 1998.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 7229:1993** - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro, 1993.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050:2004** - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, Rio de Janeiro, 2004.

COMISSÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CAMPUS ARAPIRACA. **Relatório apresentado ao Ministério Público do Estado de Alagoas**, 2010.

GAZETA DE ALAGOAS. **Estudantes da Ufal Arapiraca bloqueiam AL-115**. 03.03.2010. Disponível em: <http://gazetaweb.globo.com>. Acesso em 15.07.2012.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>

**IpeaData**, 2012. Disponível em: [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)

Lima Filho, Domingos Leite. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. 6ª edição, Editora Érica. 2011.

Ministério das Cidades: **Rede de avaliação e capacitação para a implementação dos Planos diretores participativos**, 2010. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>. Acesso em 01.06.2012

PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**, 2012. Disponível em: <http://www.pnud.org.br>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA**. Plano Diretor Municipal de Arapiraca. Arapiraca, 2006. Lei Municipal nº 2424, DE 23/01/2006.

**Secretaria de Estado da Cultura de Alagoas**, 2012. Disponível em: <http://www.cultura.al.gov.br>

**Universidade Federal de Alagoas (UFAL)**, 2012. Disponível em: <http://www.ufal.edu.br>  
WIKIPÉDIA, A Enciclopédia livre, 2012. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>