

**SÍNTESE EXECUTIVA**

**PAER**

Pesquisa da Atividade Econômica Regional

ESTUDOS DE MERCADO DE TRABALHO  
COMO SUBSÍDIOS PARA A REFORMA DA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

# ESPÍRITO SANTO



**MINISTÉRIO  
DA EDUCAÇÃO**



**SEADE**

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados



# **SÍNTESE EXECUTIVA**

## **ESTUDO DE MERCADO DE TRABALHO COMO SUBSÍDIO PARA A REFORMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**Maio/2001**

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b><u>44</u></b>
<b>PERFIL DO ESTADO .....</b>	<b><u>77</u></b>
<b>A PAER NO ESPÍRITO SANTO .....</b>	<b><u>1616</u></b>
INDÚSTRIA .....	<u>1616</u>
SERVIÇOS .....	<u>3434</u>
AGROPECUÁRIA .....	<u>4949</u>
<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b><u>6060</u></b>

## APRESENTAÇÃO

Esta síntese executiva selecionou uma série de resultados da Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer do Estado do Espírito Santo, realizada entre os meses de maio e junho de 2000, que coletou informações referentes a dezembro de 1999. A pesquisa, que tem representatividade para o conjunto dos municípios do Estado, utiliza-se de amostra selecionada entre as empresas existentes no Cadastro de Estabelecimentos Empregadores (CEE) do Ministério do Trabalho e Emprego.<sup>1</sup>

A estrutura da indústria foi analisada segundo divisões de atividade, porte e ano de instalação, estratégias de gestão adotadas e perspectivas de investimentos. Também foram caracterizadas a estrutura tecnológica das empresas e as exigências de qualificação da mão-de-obra por categoria de qualificação ocupacional, para o pessoal ligado à produção e às atividades administrativas. Para cada uma dessas categorias, apresentaram-se os principais requisitos para contratação de pessoal, rotinas de trabalho e carências que prejudicam o desempenho dos trabalhadores. Apontou-se ainda a ocorrência de programas de treinamento e de educação oferecidos pelas empresas para os empregados e foram analisadas as formas de relacionamento existentes entre as unidades locais e as escolas profissionalizantes.

Para o setor de serviços, empregou-se a mesma estrutura de análise da indústria, ao passo que para a agropecuária foram utilizados os resultados da pesquisa qualitativa com agentes regionais e estaduais e da pesquisa Sensor Rural, realizadas pela Fundação Seade, além de informações selecionadas sobre o setor e sobre as atividades não-agrícolas desenvolvidas no meio rural.

A Paer dividiu o Estado em duas regiões distintas, adotando-se o critério de contiguidade física e similaridade na estrutura produtiva regional. O contorno de cada região seguiu as regionalizações existentes, tendo como parâmetro principal a divisão em mesorregiões e microrregiões adotada pelo IBGE.

---

<sup>1</sup> Compreende os endereços de estabelecimentos que mantiveram contato com os programas sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (Rais, Caged, CGC e/ou Seguro-Desemprego, prevalecendo a informação mais atualizada da unidade local) de julho de 1999.

Os resultados da pesquisa foram apresentados com desagregação para a Região Metropolitana da Grande Vitória e para o Interior do Estado. Para efeitos da Paer a Região Metropolitana da Grande Vitória é composta por cinco Municípios (Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória). Isso porque a regionalização da pesquisa foi definida antes da aprovação da Lei Complementar nº159, de 09/07/99, que incluiu o município de Guarapari na Região Metropolitana da Grande Vitória.

O universo da pesquisa ficou composto por 1.426 unidades locais com 120.249 empregados com carteira de trabalho assinada, o que representa 70% do pessoal ocupado nas atividades pesquisadas no Estado.

O universo do campo constituiu-se de todas as unidades locais da indústria e de segmentos do setor de serviços do Estado com 20 ou mais empregados. A metodologia adotada garantiu que todas as unidades com mais de 100 pessoas ocupadas fossem pesquisadas. As da faixa entre 20 e 99 empregados compõem uma amostra probabilística, estatisticamente determinada, de forma a garantir representatividade para os segmentos de serviços e das divisões mais significativas da indústria na região Paer do Estado.

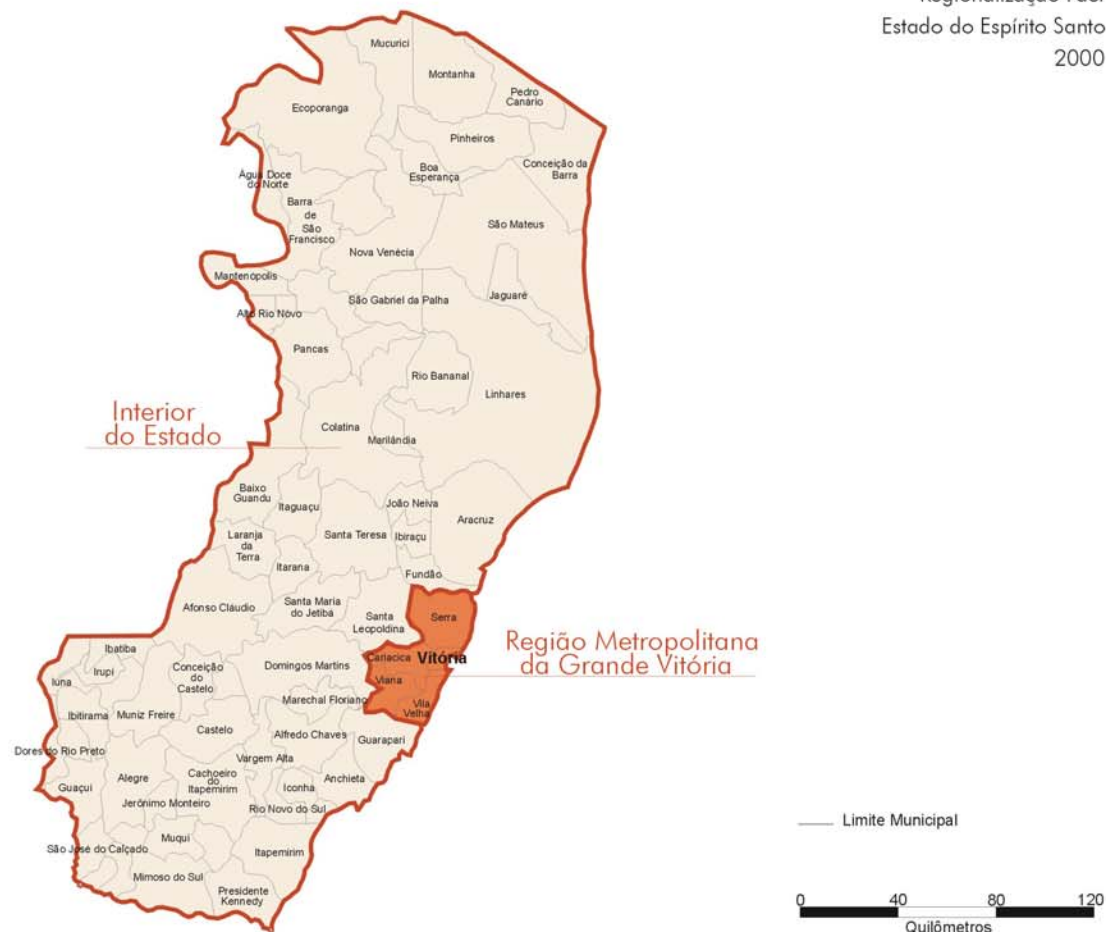
Assim, sempre que o número de casos existentes na região Paer do Estado dispensar o sigilo da informação, a pesquisa possibilitará a divulgação desagregada<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O sigilo é recomendado sempre que o número de casos existentes em uma divisão da indústria ou segmento do setor de serviços for inferior a três. Essa determinação é seguida para impedir a identificação das unidades respondentes e garantir o sigilo da informação. Nesses casos, há a junção de duas ou mais divisões, de sorte a aumentar o número de observações.

# Estudos de Mercado de Trabalho como Subsídios para a Reforma da Educação Profissional

**Mapa 1**  
Regionalização Paer  
Estado do Espírito Santo  
2000



Fonte: IBGE; FSeade - 2000.

## PERFIL DO ESTADO

### População

Segundo dados da Contagem Populacional do IBGE, o Estado do Espírito Santo abrigava, em 1996, 1,8% da população brasileira, o que correspondia a 2,8 milhões de habitantes distribuídos em 71 municípios.<sup>3</sup>

Os municípios de Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana, que formam a Região Metropolitana da Grande Vitória, abarcavam, em 1996, 42% da população estadual.

A Região Metropolitana da Grande Vitória abriga os quatro maiores municípios do Estado, com 265 a 300 mil habitantes. No restante do Estado, existem apenas três municípios com mais de 100 mil habitantes e quatro entre 50 mil e 100 mil.

Em 1996, o grau de urbanização da capital era de 100%, e os outros municípios da Região Metropolitana tinham mais de 90% de suas populações em áreas urbanas. A mesorregião menos urbanizada era a Noroeste Espírito-Santense, com 40% da população em áreas rurais.

O Estado do Espírito Santo tem crescido nos últimos vinte anos a taxas superiores às brasileiras: 2,3% ao ano (a.a.) entre 1980 e 1991 e 1,5% a.a. entre 1991 e 1996, contra 1,9% a.a. e 1,4% a.a. do Brasil, nos dois períodos respectivamente. A população rural apresentou queda nos dois períodos estudados, respectivamente: -0,7% a.a. e -1,5% a.a.

---

<sup>3</sup> Em 1997 foram implantados 6 novos municípios: Brejetuba, Marataízes, Ponto Belo, São Roque do Canaã, Sooretama, Vila Valério.



**Tabela 1**  
**População Total, Taxas de Crescimento e Grau de Urbanização**  
**Estado do Espírito Santo, Mesorregiões Geográficas e Principais Municípios**  
**1980–1996**

Estado, Mesorregiões e Municípios	População Total			Taxas de Crescimento (%)		Grau de Urbanização (%)	
	1980	1991	1996	1980/1991	1991/1996	1991	1996
<b>Estado do Espírito Santo</b>	<b>2.023.340</b>	<b>2.600.618</b>	<b>2.802.707</b>	<b>2,31</b>	<b>1,53</b>	<b>74,01</b>	<b>77,64</b>
<b>Mesorregião 01</b>							
<b>Noroeste Espírito-Santense</b>	<b>363.324</b>	<b>358.415</b>	<b>362.841</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,25</b>	<b>54,12</b>	<b>60,27</b>
Colatina	102.563	106.845	104.545	0,37	-0,44	72,56	78,03
Nova Venécia	45.667	47.624	41.543	0,38	-2,74	48,06	61,88
Barra de São Francisco	37.401	35.738	36.635	-0,41	0,51	45,70	54,13
São Gabriel da Palha	31.286	30.148	31.190	-0,34	0,69	56,57	61,72
<b>Mesorregião 02</b>							
<b>Litoral Norte Espírito-Santense</b>	<b>320.844</b>	<b>405.986</b>	<b>436.088</b>	<b>2,16</b>	<b>1,47</b>	<b>68,61</b>	<b>72,58</b>
Linhares	106.207	119.690	125.297	1,09	0,94	71,86	73,37
São Mateus	44.570	73.903	82.514	4,70	2,27	69,27	73,72
Aracruz	35.797	52.433	59.565	3,53	2,63	82,07	83,78
<b>Mesorregião 03</b>							
<b>Central Espírito-Santense</b>	<b>955.442</b>	<b>1.380.161</b>	<b>1.524.240</b>	<b>3,40</b>	<b>2,04</b>	<b>85,81</b>	<b>87,70</b>
Cariacica	189.089	274.532	301.183	3,45	1,90	95,10	96,38
Vila Velha	203.406	265.586	297.430	2,45	2,33	99,49	99,50
Serra	82.581	222.158	270.373	9,41	4,08	99,31	99,39
Vitória	207.747	258.777	265.874	2,02	0,55	100,00	100,00
Guarapari	38.496	61.719	73.730	4,38	3,68	89,43	91,84
Viana	23.440	43.866	47.494	5,86	1,63	90,93	92,09
Afonso Cláudio	38.176	40.001	40.233	0,43	0,12	30,93	37,06
<b>Mesorregião 04</b>							
<b>Sul Espírito-Santense</b>	<b>383.730</b>	<b>456.056</b>	<b>479.538</b>	<b>1,58</b>	<b>1,03</b>	<b>58,71</b>	<b>63,39</b>
Cachoeiro de Itapemirim	113.290	143.449	150.359	2,17	0,96	81,65	84,76
Itapemirim	35.110	44.492	51.247	2,18	2,92	60,83	65,94
Alegre	26.405	30.422	31.832	1,30	0,93	53,68	60,30

Fonte: Fundação IBGE. Censos Demográficos 1980 e 1991 e Contagem Populacional 1996.

## Perfil Educacional

Em 1991, as taxas de analfabetismo da população capixaba de 11 a 14 anos, de 15 a 19 anos e de 15 a 24 anos eram de 7%, 6% e 7%, respectivamente, superiores às da Região Sudeste, com 5% e abaixo das taxas brasileiras, que apresentavam 16% para pessoas de 11 a 14 anos e 12% para os outras faixas etárias.

Em 1995, as taxas de analfabetismo da população de 15 a 19 anos e de 15 a 24 anos eram de 2% e 3%, respectivamente, praticamente semelhantes às da Região Sudeste, com 2% para os dois grupos de idade. A população de 20 a 24 anos apresentava taxa de 5% para o Estado e de 3% para a Região Sudeste.

No mesmo período, as taxas de analfabetismo do Estado eram menores que a metade dos índices do país (7%, 8% e 7%), com exceção do segmento de 15 anos e mais, que registrou valores relativamente semelhantes (16% e 14%).

De acordo com os dados apresentados acima, constata-se que o Estado do Espírito Santo, em 1995, teve queda significativa de suas taxas de analfabetismo, superando a redução ocorrida nas taxas regionais.

A taxa líquida de escolarização<sup>4</sup> do Estado, em 1991, foi de 39% para a pré-escola, de 94% para o ensino fundamental e de 22% para o ensino médio. Em 1998, o Estado e a Região Sudeste mantiveram estáveis suas taxas para o ensino fundamental, com 95% e 97%, respectivamente. No ensino médio, no entanto, o Estado elevou sua taxa de escolarização, passando de 22%, em 1991, para 40%, em 1998, percentual acima ao do Brasil, com 31%, e abaixo da Região Sudeste, com 43%.

**Tabela 2**  
Taxas Líquidas de Escolarização, por Nível de Ensino  
Brasil, Região Sudeste e Estado do Espírito Santo  
1991-1998

Regiões	Em porcentagem					
	Educação Pré-Escolar		Ensino Fundamental		Ensino Médio (1)	
	1991	1998	1991	1998	1991	1998
Brasil	34,7	...	86,1	95,3	17,7	30,8
Região Sudeste	38,0	...	94,9	97,4	24,3	42,5
Espírito Santo	38,7	...	94,1	94,5	21,8	39,5

**Fonte:** Ministério da Educação – MEC/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Inep; Fundação Seade.

(1) As faixas etárias utilizadas para o cálculo da taxa líquida de escolarização do ensino médio foram 15 a 19 anos, em 1991, e 15 a 17 anos, em 1998.

No Espírito Santo, em 1998, a rede de ensino federal detinha 3% das matrículas do ensino médio e menos de 1% para a pré-escola e o ensino fundamental. A rede estadual mantinha 9% dos alunos da pré-escola, 52% do ensino fundamental e 74% do ensino médio, enquanto a rede particular participava com 22%, 12% e 19%, respectivamente. A rede municipal respondia por 69%, 36% e 4% das matrículas nos três níveis de ensino.

Entre 1991 e 1998, as matrículas na pré-escola registraram aumento no Estado (6%) e na Região Sudeste (14%) e queda no Brasil (7%). Ao se analisar

<sup>4</sup> Taxa Líquida de Escolarização é a relação entre o número de alunos matriculados em determinado nível de ensino na faixa etária adequada e o total da população dessa respectiva faixa etária.

a variação das matrículas no período 1996-98, verifica-se decréscimo de 8% no Estado, de 14% no Brasil e crescimento de 2% na Região.

A redução das matrículas na pré-escola pode estar relacionada a dois fatores: diminuição da demanda de público para esse nível de ensino e à implantação, em 1998, do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – Fundef, que vincula constitucionalmente ao ensino fundamental, recursos que poderiam ser destinados à pré-escola.

Neste período, o Espírito Santo teve um crescimento de 31% das matrículas da pré-escola na rede municipal e uma diminuição de 74% na rede estadual. Este fato revela que o Estado está repassando ao município a responsabilidade da educação infantil e que o município poderá ter dificuldades de ampliar sua oferta, uma vez que não há recursos específicos para este nível.

O aumento de 9% no total de matrículas do ensino fundamental, entre 1991 e 1998 e o crescimento de 108% no número de concluintes, entre 1990 e 1997, apontam o relativo sucesso do Estado na implementação de políticas de acesso à escola e de combate ao fracasso escolar.

No período 1991-98, houve aumento de 91% no número de matrículas no ensino médio, 12 e 6 pontos percentuais acima dos índices da Região Sudeste e do país, respectivamente. De 1996 a 1998, as matrículas cresceram 19% no Estado, 21% no Brasil e 20% na Região Sudeste. Na rede municipal do Estado, o número de matrículas no ensino médio teve variação negativa de 40%.

### **Atividades Econômicas**

A industrialização pesada do Espírito Santo teve início com a implantação da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e da Aracruz Celulose. Até a década de 60, a economia do Estado estava voltada à cafeicultura.

A instalação dessas indústrias impuseram à economia capixaba a característica industrial-exportadora, vinculando-a à dinâmica do comércio internacional.

A economia capixaba concentra-se principalmente na Região Metropolitana da Grande Vitória, onde estão localizados os complexos siderúrgico e metalúrgico, alimentar e têxtil, além dos serviços e comércio.

No norte do Estado, destacam-se a indústria de celulose, no município de Aracruz, e a extrativa-mineral (petróleo e pedras ornamentais), plantações de mamão e pimenta-do-reino e grande parte da pecuária. No sul, destaca-se a indústria extrativa-mineral (pedras ornamentais).

O café, ainda o principal produto agrícola do Estado, encontra-se distribuído por todo seu território.

A indústria de transformação tem papel de destaque na economia do Espírito Santo, com a presença marcante de grandes complexos produtivos. Estão instaladas no Estado, grandes empresas siderúrgicas e metalúrgicas do país, como a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST).

Em associação com grupos estrangeiros, a CVRD instalou nos últimos vinte anos diversas usinas de pelletização no Estado, seu parque industrial é constituído por seis usinas com capacidade instalada de 22 milhões de toneladas/ano.

Atualmente, a CVRD está implantando, na ponta de Tubarão, em Vitória, um terminal de produtos e a sétima usina de pelletização de minério de ferro. O impacto dessa atividade sobre a economia local se dará nos salários, uma vez que grande parte das despesas com operações industriais ocorre em outros Estados.

O Espírito Santo possui o maior complexo de pelletização de minério de ferro do mundo. A CST lidera o mercado mundial de chapas de aço, cobrindo 20% da oferta mundial do produto, e é a segunda maior produtora de aço bruto. Já a Samarco Mineração produz pelotas de minério de ferro para os processos siderúrgicos de redução direta e alto-forno, além de finos de minério concentrado.

Nos investimentos previstos pela CST estão a implantação do Alto-Forno II, que inclui além do forno, pátio para estocagem de minério, nova fábrica de oxigênio, ampliação dos sistemas de resfriamento, mais uma central

termelétrica e terminal ferroviário. A Samarco Mineração deverá investir futuramente na solução do estrangulamento de seu Terminal Marítimo, localizado em Ponto de Ubu.

A Usina Siderúrgica Grande Vitória, antiga Companhia Ferro e Aço Vitória (Cofavi), completa o parque siderúrgico do Estado. Produz laminados: perfis leves, barras, cantoneiras e vergalhões.

A produção de celulose e a exploração de petróleo ampliaram a participação do norte capixaba na produção estadual. A implantação da Aracruz Celulose S.A, no município de Aracruz, incentivou a instalação de indústrias complementares à produção de celulose, como unidades produtoras de clorato de sódio e de outros cloratos utilizados no processo.

A formação desse complexo voltado à produção de celulose, transformou o Espírito Santo no maior produtor e exportador nacional de celulose branqueada de fibra curta. Para elevar ainda mais a capacidade de produção de celulose, a Aracruz Celulose está investindo na modernização e na construção da terceira unidade industrial.

A criação de seis novas usinas de álcool, instaladas sob a bandeira do Proálcool, também contribuiu para a ampliação da participação do norte capixaba na produção estadual.

A descoberta de petróleo em São Mateus, no norte do Estado em 1969, foi outro impulso para a economia regional. A Petrobrás produz hoje, em terra e mar capixabas, cerca de 700 mil metros cúbicos diários de gás natural, colocando-o no mercado por meio do gasoduto que liga São Mateus à Grande Vitória.

Em 2000 foram confirmados os indícios de que a costa sul capixaba abriga um grande lençol petrolífero, continuação da Bacia de Campos. Embora não haja uma avaliação precisa de sua extensão, é grande a expectativa de um novo ciclo de investimentos a médio e longo prazo, na região.

O Espírito Santo é o maior exportador de mármore e granito da América Latina. Segundo levantamentos do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, em 1999, foi responsável por aproximadamente 30% das

exportações brasileiras de rochas ornamentais e por 49% das vendas ao exterior de placas beneficiadas.

A extração do mármore e do granito está localizada em dois pólos distintos: o mais antigo fica no sul, na região de Cachoeiro do Itapemirim, onde se encontram muitas jazidas de mármore e a maior parte do parque industrial de beneficiamento. Na região norte, uma área de produção emergente onde o granito de diversas tonalidades, é o principal produto extraído.

Localizada no município de Vila Velha, na Região Metropolitana da Grande Vitória, a indústria Garoto S.A é a principal empresa alimentícia capixaba e está entre as três maiores produtoras de chocolate na América Latina.

Nos últimos anos, a Garoto tem investido em produção, logística e marketing. Construiu um centro automatizado de armazenagem vertical, o que permitiu à empresa reduzir o tempo de suas operações de armazenagem e de expedição para todo o país.

Composta basicamente por pequenas confecções instaladas nos municípios de Vila Velha, na Grande Vitória, e Colatina, norte do Estado, a indústria de confecções capixaba está voltada para atender o mercado nacional, uma vez que 65% de sua produção são destinadas a outros Estados.

A Braspérola, instalada no município de Cariacica, também na Região da Grande Vitória, é uma importante indústria têxtil que atua no mercado internacional.

O café, principal produto agrícola capixaba, tem fama de ser de má qualidade. Para melhorar sua imagem e ganhar competitividade, foi instalado o Programa de Sustentabilidade do Café das Montanhas do Espírito Santo, que visa expandir gradualmente a lavoura do café tipo *arábica gourmet* (mais aceito internacionalmente), em substituição ao *conillon*, tipo mais comum cultivado no Estado até então.

Outro produto agrícola de destaque no Estado é o mamão papaia. Produzido no norte do Estado, ocupa, entre os produtos agrícolas, o segundo lugar em importância na pauta de exportação. Além de ser o maior produtor de mamão papaia no país, o Espírito Santo é o único Estado brasileiro com licença para

vender no mercado norte-americano, por estar isento da contaminação pela mosca-da-fruta.

Diversos produtos agrícolas e industriais são exportados e importados por meio dos portos capixabas. Isso se deve ao fato do Estado do Espírito Santo participar do Corredor de Transportes Centro-Leste – caracterizado pelo escoamento através dos portos e da articulação da ferrovia do Vale do Rio Doce com outros ramais da rede ferroviária nacional.

O Estado possui cinco portos com grande capacidade de movimentação de cargas: Porto de Vitória, Porto de Ubu, Porto de Praia Mole, Porto de Tubarão e o Porto de Barra do Riacho.

O Porto de Vitória, composto por dois terminais – Vitória, que escoia café, papel, celulose, trigo, e Capuaba, em Vila Velha, responsável pelo transporte de produtos siderúrgicos, mármore, granito, grãos, cacau, automóveis, motores, sal, fertilizantes e ferro-gusa.

O Porto de Ubu, situado no município de Anchieta, embarca pelotas de minério de ferro. O Porto de Praia Mole, também composto por dois terminais – o de produtos siderúrgicos e carvão metalúrgico, e o de cargas.

O Porto de Tubarão, construído para o embarque e desembarque de minério de ferro e derivados, está sendo adaptado para efetuar a exportação de grãos da região Centro-Leste.

O Porto de Barra do Riacho, localizado em Aracruz, escoia, por sua vez, celulose e sal.

### **Produto Interno Bruto**

Segundo dados do IPEA, o Produto Interno Bruto (PIB) do Espírito Santo era, em 1998, aproximadamente R\$11,6 bilhões, equivalente a 2,5% do PIB total da Região Sudeste e 1,5% do PIB total do país. Essas participações apresentaram ligeira redução desde 1985 quando eram 2,9% e 1,7%, respectivamente.

Em 1998, o setor agropecuário capixaba tinha a maior participação na economia brasileira, com 2,2% do PIB referente ao setor, entretanto, essa participação vem declinando desde 1985, quando era de 2,7%.

A indústria, que em 1985 abrigava 1,4% da produção nacional, em 1998 respondia por 1,3%. Assim como os demais, o setor de serviços também teve redução de participação no PIB setorial – respondia por 1,7%, em 1985, e, em 1998, por 1,5%.

Em 1998, o setor de serviços foi o responsável pela geração da maior parte do PIB do Estado – 61%, seguido pela indústria e agropecuária, com 29% e 13%, respectivamente.

### **Evolução do Emprego**

No Espírito Santo, a população ocupada aumentou no período de 1992-99 devido às atividades relacionadas aos serviços. Juntamente com o comércio, o setor de serviços respondia por 72% do total da população ocupada.

As atividades industriais também cresceram no período. A indústria da construção cresceu 1,4% a.a., a de transformação, 0,7% a.a. e de serviços industriais, 0,6% a.a. Esses dois últimos segmentos foram os que tiveram taxas de crescimento abaixo de 1% a.a.

O emprego doméstico e a construção civil foram os setores que mais empregaram, com aproximadamente 20% do total do pessoal ocupado no Estado.

Entre 1986 e 1997, o número de unidades locais no Estado cresceu 106%, enquanto o número de postos de trabalho cresceu apenas 19% no mesmo período. Isso pode ser decorrência de três fatores: criação de microempresas, mudanças no tipo de gestão e o emprego maior de tecnologia.

O setor de serviços responde por 50% do emprego formal do Estado, o comércio, por aproximadamente 19%, a indústria de transformação por 15%, e a construção civil, por 9%.

Na indústria, os segmentos que mais empregam são alimentares e bebidas, têxtil, vestuário e artefatos de tecidos, minerais não-metálicos, metalurgia, madeira e mobiliário. Em serviços e comércio, a maior oferta de trabalho está nos segmentos de administração pública direta e autárquica e comércio varejista.



## A PAER NO ESPÍRITO SANTO

### INDÚSTRIA

A indústria do Espírito Santo é jovem, com algumas empresas de grande porte. Tem sua força na categoria de bens intermediários, principalmente na transformação de minerais não-metálicos, na metalurgia, que, segundo as contas regionais do IBGE, detém 31% do PIB industrial do Estado, em papel e celulose e na extrativa.

A força das grandes empresas também se apresenta na categoria de bens de consumo não-duráveis, sobretudo na indústria alimentícia e na têxtil.

A partir das informações obtidas pela Paer, verifica-se que o setor de bens intermediários tem a maior parcela das unidades locais instaladas e dos trabalhadores ligados à atividade industrial (cerca de 51% em cada uma dessas variáveis).

**Tabela 3**  
Unidades Locais Industriais e Respectivo Pessoal Ocupado,  
segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas  
Estado do Espírito Santo  
1999

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
<b>Total</b>	<b>560</b>	<b>100,0</b>	<b>45.906</b>	<b>100,0</b>
<b>Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>250</b>	<b>44,7</b>	<b>20.666</b>	<b>45,0</b>
Alimentação e Bebidas	59	10,5	7.737	16,9
Vestuário	113	20,2	6.643	14,5
Móveis	46	8,3	2.959	6,5
Demais	32	5,7	3.327	7,3
<b>Grupo II - Bens Intermediários</b>	<b>286</b>	<b>51,0</b>	<b>23.548</b>	<b>51,3</b>
Borracha e Plástico	26	4,6	1.602	3,5
Minerais Não-Metálicos	126	22,4	7.556	16,5
Produtos de Metal (exceto Máquinas e Equipamentos)	22	3,9	2.343	5,1
Indústria Extrativa e Reciclagem	60	10,7	4.724	10,3
Química e Combustíveis	16	2,9	1.070	2,3
Demais	36	6,5	6.254	13,6
<b>Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>24</b>	<b>4,3</b>	<b>1.692</b>	<b>3,7</b>
Máquinas e Equipamentos	13	2,3	1.039	2,3
Demais	11	2,0	653	1,4

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Paer.

No que se refere à distribuição regional, verifica-se a maior presença, em número de unidades, no interior do Estado; quando se faz a análise por pessoal ocupado, contudo, obtêm-se percentuais muito mais próximos: 55%

dos trabalhadores estão nas unidades do interior, e 45% na Região Metropolitana de Vitória.

Esses percentuais são bastante diferentes quando são desagregadas as categorias de uso e as atividades selecionadas: a indústria de alimentos e bebidas, a de borracha e plástico e a de produtos de metal possuem maior parte de pessoal ocupado e número de unidades na Grande Vitória, enquanto as indústrias de vestuário, móveis, minerais não-metálicos e extrativa as tem no interior.

**Tabela 4**  
Unidades Locais Industriais e Respectivo Pessoal Ocupado,  
segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas  
Região Metropolitana de Vitória e Demais Regiões do Estado do Espírito Santo  
Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	RM de Vitória		Demais Regiões do Estado	
	UL	PO	UL	PO
<b>Total</b>	<b>33,9</b>	<b>45,0</b>	<b>66,3</b>	<b>55,0</b>
<b>Bens de Consumo não Duráveis</b>	<b>32,8</b>	<b>43,4</b>	<b>67,2</b>	<b>56,6</b>
Alimentação e Bebidas	57,6	62,0	42,4	38,0
Vestuário	21,2	20,0	78,8	80,0
Móveis	21,7	16,8	78,3	83,2
Demais	43,8	70,3	56,3	29,7
<b>Bens Intermediários</b>	<b>33,6</b>	<b>46,8</b>	<b>66,4</b>	<b>53,2</b>
Borracha e Plástico	76,9	88,6	23,1	11,4
Minerais Não-Metálicos	23,0	25,4	77,0	74,6
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	77,3	81,3	22,7	18,7
Indústria Extrativa e Reciclagem	20,0	24,7	80,0	75,3
Química e Combustíveis	50,0	46,2	50,0	53,8
Demais	27,8	65,7	72,2	34,3
<b>Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>50,0</b>	<b>41,0</b>	<b>50,0</b>	<b>59,0</b>

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Paer.

A indústria capixaba tem como uma de suas principais características um elevado número de unidades de pequeno porte. As plantas com mais de 500 funcionários (cerca de 2% do total) são restritas aos segmentos de máquinas e equipamentos, demais indústrias de bens intermediários, produtos de metal, indústria extrativa e de reciclagem, demais produtoras de bens de consumo não-duráveis, móveis e alimentação e bebidas. Entretanto, ainda conta com uma razoável quantidade de unidades de médio porte (aproximadamente 13%), distribuída por todos os ramos.

As indústrias de grande porte empregam em torno de 25% do pessoal ligado à atividade principal, destacando-se as demais indústrias do setor de bens

intermediários (com apenas 6% das unidades ocupando aproximadamente 64% do total de trabalhadores do seu segmento) e a divisão de máquinas e equipamentos (com 8% do total das unidades empregando 49% do pessoal deste ramo). Saliente-se que 51% e 27% do pessoal ocupado trabalham, respectivamente, em unidades com mais de 1.000 trabalhadores de empresas dos demais setores de bens intermediários (siderúrgica e papel, principalmente) e de alimentos.

**Tabela 5**  
 Proporção do Pessoal Ocupado, na Indústria, por Faixas de Pessoal Ocupado, segundo  
 Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas  
 Estado do Espírito Santo  
 1999

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Faixas de Pessoal Ocupado				
	20 a 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999	1.000 e mais
<b>Total</b>	<b>6,1</b>	<b>37,0</b>	<b>32,0</b>	<b>13,4</b>	<b>11,4</b>
<b>Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>6,6</b>	<b>36,1</b>	<b>34,7</b>	<b>12,6</b>	<b>9,9</b>
Alimentação e Bebidas	4,6	18,7	38,6	11,6	26,5
Vestuário	8,8	54,7	36,5	-	-
Móveis	10,4	45,8	18,1	25,8	-
Demais	3,5	31,0	37,0	28,5	-
<b>Grupo II - Bens Intermediários</b>	<b>5,6</b>	<b>37,5</b>	<b>30,5</b>	<b>12,9</b>	<b>13,5</b>
Borracha e Plástico	14,4	32,8	52,9	-	-
Minerais Não-Metálicos	5,0	60,3	34,8	-	-
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	5,6	21,7	35,4	37,3	-
Indústria Extrativa e Reciclagem	7,2	39,5	24,4	29,0	-
Química e Combustíveis	7,0	41,7	51,3	-	-
Demais	2,9	14,7	18,8	12,7	51,0
<b>Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>6,8</b>	<b>42,7</b>	<b>20,7</b>	<b>29,9</b>	<b>-</b>
Máquinas e Equipamentos	5,9	34,3	11,3	48,6	-
Demais	8,3	56,1	35,7	-	-

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Paer.

Das informações sobre o destino das vendas, verifica-se a grande importância dos mercados de outras unidades da federação. Ao mesmo tempo que esse dado reflete uma forte integração da indústria capixaba com o mercado nacional, também mostra uma fraca articulação interna.

Essa estrutura é semelhante para as três categorias de uso analisadas, mas é maior para a de bens intermediários, que é a de maior relevância para o Estado. Esta apresenta o maior percentual de vendas para outros estados do Brasil (41%) e o maior percentual de receitas provenientes de mercados externos (quase 10%), com relevância para os minerais não-metálicos, para a

indústria extrativa e para as demais indústrias de bens intermediários (que, vale lembrar, são compostas principalmente pelas indústrias metalúrgica e de papel e celulose).

## **Investimentos**

Dois terços das indústrias capixabas, que empregam 74% de todo o pessoal ocupado, declararam ter intenção de investir na mesma atividade econômica, no triênio 1999/2001. A categoria de bens intermediários apresentou o maior percentual de empresas que pretende investir nesse período. Esses dados sugerem que esta é a categoria mais dinâmica do Estado.

Para quase todas as indústrias pesquisadas, o aumento da capacidade produtiva e a melhoria da qualidade dos novos produtos são os principais objetivos dos investimentos previstos. Esses objetivos sugerem que as empresas pretendem expandir suas atividades no mercado.

Para 65% das indústrias que investirão, que empregam 63% dos trabalhadores, haverá impacto no aumento de pessoal ocupado. O maior impacto negativo dos investimentos ocorrerá em 9% das empresas da categoria de bens de capital e de consumo duráveis, uma vez que haverá diminuição do pessoal ocupado, embora esta categoria tenha pequena relevância na estrutura industrial do Estado.

Os investimentos aumentarão a procura por ocupações tradicionais, especialmente aquelas vinculadas à categoria de bens intermediários, além de atividades que demandam mão-de-obra intensiva. Serão mais procuradas as ocupações de alfaiate, mecânico de manutenção de máquinas, cortador de pedras, operador de máquinas de extração de minérios, operador de martetele, trabalhadores da fabricação de produtos derivados de minerais não-metálicos e trabalhadores de beneficiamento de minérios e pedras, dentre outras.

## **Caracterização Tecnológica**

A indústria do Espírito Santo possui um elevado nível de difusão de Tecnologias de Informação (TI), com destaque para a proporção de unidades usuárias de computadores (90%). Entre elas, 53% estão integradas em rede e cerca de 58% possuem acesso à Internet, entretanto, somente 35% dessas indústrias estabelecem troca e consulta eletrônica de dados externa.

Ao contrário dos demais estados, o grupo de bens intermediários da indústria capixaba detém a maior densidade de computadores, apresentando cerca de 0,18 computadores por pessoa ocupada. Este resultado evidencia a importância econômica das indústrias de bens intermediários (especialmente de minerais não-metálicos, metalúrgica e papel e celulose) existentes na região.

Confirmando a tendência observada na maior parte dos estados investigados pela Paer, a Região Metropolitana é a responsável pelas maiores taxas de difusão de TI.

**Tabela 6**  
Difusão de Tecnologias de Informação na Indústria, por Regiões,  
segundo Tipos de Indicadores  
Estado do Espírito Santo  
1999

Tipos de Indicadores	Total do Estado	Regiões de Análise	
		Região Metropolitana	Demais Regiões do Estado
Unidades Usuárias de Computadores (%)	89,5	96,4	86,0
Microcomputadores Pentium (I e II) (%)	88,6	88,7	88,5
Densidade de Computadores (Micro por Empregado)			
Bens de Consumo Não-Duráveis	0,10	0,13	0,08
Bens Intermediários	0,18	0,21	0,14
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	0,12	0,14	0,11
Unidades Integradas em Rede (%)	53,0	63,1	47,8
Unidades com Acesso à Internet (%)	58,3	63,0	55,8
Unidades com Rede de Longa Distância (%)	34,5	30,0	36,9

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

### **Estratégias de Gestão da Produção**

Dentre as estratégias de gestão citadas na pesquisa, a mais difundida na indústria do Espírito Santo é a adoção de novos métodos de organização do trabalho e da produção: cerca de 73% das unidades industriais a implementaram, no quadriênio 1996-99. As demais técnicas de gestão empregadas em larga escala são: aumento da escala da produção (66%), ampliação do número de produtos (64%) e crescimento da automação industrial (53%).

Entre as unidades industriais que adotaram algum tipo de programa de Q&P (34%) até 31/12/99, cerca de 23% utilizaram outros métodos de organização do

trabalho e da produção<sup>5</sup>, percentual levemente superior à proporção de unidades usuárias de inspeção final ou gestão da qualidade total (21%).

### **Estratégias Voltadas ao Meio Ambiente**

Os resultados da Paer sugerem que as indústrias de bens intermediários são as que apresentam maior difusão de estratégias voltadas ao meio ambiente. Cerca de 57% das unidades dessa categoria desenvolveram produtos e/ou processos não agressivos ao meio ambiente, que acarretaram oportunidade de negócio para a empresa a que pertencem. Também é nessa categoria que se concentra a maior parcela de unidades cujos efeitos prejudiciais de suas atividades sobre o meio ambiente acarretam elevação em seus custos (42%), perda de mercados internos e/ou externos (14%) e/ou degradação da imagem institucional (15%).

### **Emprego e Recursos Humanos**

A maioria dos trabalhadores ligados à produção é da categoria de semiqualeificados (41%), sendo a mais numerosa em quase todas as regiões do país. Os trabalhadores qualificados também apresentam expressiva participação (37%), seguindo-se os braçais e de menor qualificação (9%), os técnicos de nível médio (8%) e de nível superior (3%). As categorias de bens intermediários e de bens de capital e de consumo duráveis apresentam menor participação de trabalhadores semiqualeificados e maior participação de técnicos de nível médio e de nível superior, indicando maior complexidade nas tarefas exercidas nos postos de trabalho.

A distribuição dos trabalhadores por categoria de qualificação profissional na Região Metropolitana de Vitória apresenta as mesmas características gerais verificadas para todo o Estado, mas também algumas diferenças. A participação de trabalhadores nos postos hierarquicamente superiores é um pouco maior, como técnicos de nível médio (12%) e de nível superior (4,4%), e menor a participação dos semiqualeificados (39%) e dos trabalhadores braçais (6%).

---

<sup>5</sup> Contribuíram para elevar esse percentual as indústrias de alimentos/bebidas e móveis, na categoria dos bens de consumo não-duráveis, e de minerais não-metálicos, borracha/plástico, extrativa e “demais” nas categorias dos bens intermediários.

**Tabela 7**

Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado na Indústria, Ligado à Atividade Principal,  
por Categorias de Qualificação Ocupacional,  
segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas  
Estado do Espírito Santo  
1999

Em percentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Pessoal Ocupado Ligado à Produção					Total
	Braçais e de Menor Qualificação	Semiqua- lificados	Qualificados	Técnicos de Nível Médio	Nível Superior	
<b>Total</b>	<b>9,3</b>	<b>41,7</b>	<b>37,4</b>	<b>8,2</b>	<b>3,4</b>	<b>100,0</b>
<b>Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>9,5</b>	<b>48,5</b>	<b>37,0</b>	<b>3,4</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>
Alimentação e Bebidas	19,1	55,5	19,3	4,1	2,1	100,0
Vestuário	3,7	35,1	56,1	3,6	1,4	100,0
Móveis	7,1	54,2	35,2	1,9	1,6	100,0
Demais	3,7	55,3	36,7	3,2	1,1	100,0
<b>Bens Intermediários</b>	<b>9,5</b>	<b>36,5</b>	<b>37,3</b>	<b>11,8</b>	<b>4,9</b>	<b>100,0</b>
Borracha e Plástico	3,3	52,7	35,3	5,5	3,1	100,0
Minerais Não-Metálicos	21,4	48,9	23,0	5,3	1,5	100,0
Produtos de Metal (exc. Máq. e Equip.	5,2	26,2	42,2	24,3	2,2	100,0
Indústria Extrativa e Reciclagem	2,8	37,3	38,6	16,0	5,4	100,0
Química e Combustíveis	16,0	47,6	26,6	6,1	3,6	100,0
Demais	2,3	20,1	53,2	14,0	10,4	100,0
<b>Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>4,2</b>	<b>32,6</b>	<b>44,3</b>	<b>15,7</b>	<b>3,2</b>	<b>100,0</b>
Máquinas e Equipamentos	1,5	21,9	51,2	20,5	4,8	100,0
Demais	8,5	49,5	33,3	8,1	0,6	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Paer.

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total, devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

O pessoal não ligado à produção apresenta grau de qualificação superior ao encontrado no pessoal ligado à produção, com participação expressiva de técnicos de nível médio e de nível superior. No Estado do Espírito Santo, a categoria de administrativo básico é a mais numerosa, com 35% do total, seguida pela dos técnicos de nível médio (24%), as ocupações relativas à manutenção, limpeza, segurança, entre outras, com 23%, e os profissionais de nível superior, com 16% dos postos de trabalho.

A distribuição das ocupações por categoria de uso mostra novamente maior proporção de trabalhadores com maior grau de qualificação entre as empresas produtoras de bens intermediários. Comparando-se regionalmente, a Região Metropolitana da Grande Vitória apresenta maior participação de trabalhadores administrativos e menor participação de outros trabalhadores (manutenção, vigilância, etc.).

**Tabela 8**

Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado, Não Ligado à Atividade Principal na Indústria, por Categorias de Qualificação, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas  
Estado do Espírito Santo  
1999

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em percentagem				
	Pessoal Ocupado Assalariado Não-Ligado à Produção				Total
	Administrativo			Outros (Manut., Limpeza, Segurança)	
Básico	Técnicos de Nível Médio	Nível Superior			
<b>Total</b>	<b>34,8</b>	<b>24,1</b>	<b>18,0</b>	<b>23,2</b>	<b>100,0</b>
<b>Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>38,7</b>	<b>24,0</b>	<b>14,4</b>	<b>23,0</b>	<b>100,0</b>
Alimentação e Bebidas	37,2	26,9	14,6	21,4	100,0
Vestuário	36,2	21,0	12,0	30,8	100,0
Móveis	35,6	20,7	17,6	26,1	100,0
Demais	52,6	19,8	16,4	11,2	100,0
<b>Bens Intermediários</b>	<b>30,4</b>	<b>24,6</b>	<b>21,0</b>	<b>24,0</b>	<b>100,0</b>
Borracha e Plástico	32,6	34,3	18,9	14,2	100,0
Minerais Não-Metálicos	43,5	22,9	14,2	19,4	100,0
Produtos de metal (exc. Máq. e Equip.)	21,6	51,4	11,3	15,8	100,0
Indústria Extrativa e Reciclagem	21,9	26,3	17,1	34,7	100,0
Química e Combustíveis	40,7	19,9	10,4	29,1	100,0
Demais	22,8	16,7	39,8	20,8	100,0
<b>Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>42,0</b>	<b>19,6</b>	<b>24,9</b>	<b>13,5</b>	<b>100,0</b>
Máquinas e Equipamentos	31,1	23,6	32,3	13,0	100,0
Demais	63,1	11,9	10,7	14,3	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Paer.

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total, devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

Para o pessoal semiqualficado ligado à produção, os requisitos de escolaridade variam substancialmente entre as empresas. Mais de um terço das unidades, responsáveis por 25% do pessoal ocupado nesta categoria, não requerem nenhum nível de escolaridade para a contratação, mostrando que existe possibilidade de ingresso de analfabetos nesta ocupação em 35% das unidades.

Os requisitos de escolaridade aumentam de acordo com a qualificação da categoria ocupacional. Para o pessoal qualificado ligado à produção, a exigência também varia bastante entre as empresas: 13% das unidades não exigem escolaridade para a contratação, 21% delas exige a quarta série do primeiro grau, 44% requerem o ensino fundamental completo e 21% exigem o ensino médio.

Para o pessoal administrativo básico, o principal nível de escolaridade exigido para contratação é o ensino médio completo.



Os requisitos de escolaridade da Região Metropolitana da Grande Vitória são maiores para o pessoal ligado à produção (semiquualificados e qualificados) e semelhantes para o administrativo básico.

**Tabela 9**  
Distribuição de Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) na Indústria, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Escolaridade Exigida para Contratação Estado do Espírito Santo 1999

Em porcentagem

Escolaridade Exigida	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Produção Semiquualificado		Pessoal Ligado à Produção Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhuma	35,8	25,5	13,8	6,3	1,2	0,7
4ª Série do Ensino Fundamental	25,3	22,7	20,7	13,2	3,3	1,8
Ensino Fundamental Completo	29,7	33,3	43,7	40,2	12,0	12,3
Ensino Médio Completo	9,2	18,6	21,2	39,6	81,4	77,8
Ensino Superior Incompleto	0,0	0,0	0,6	0,7	1,8	7,4
Ensino Superior Completo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de Qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação da maior parte dos empregados, e não ao número de empregados com tal escolaridade.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

A categoria da qual as empresas mais exigem cursos para a contratação é a dos técnicos de nível médio. O curso de habilitação técnica de nível médio é exigido por 57% das unidades. Os cursos livres (curta duração) também são lembrados por 32% das unidades, e os cursos técnicos de nível básico por 24% das unidades.

Para os profissionais semiquualificados, os cursos de nível básico são os mais exigidos (15% das unidades). Para a categoria de qualificados, permanecem os de nível básico como os cursos mais requisitados (27%). Para os profissionais de nível superior o perfil se altera, sendo mais exigidos os cursos de curta duração, em 51% das unidades.

**Tabela 10**

Unidades Locais Industriais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) Ligado à Atividade Principal em Unidades que Exigem Cursos Profissionalizantes para Contratação, por Categorias de Qualificação, segundo Tipos de Curso  
Estado do Espírito Santo  
1999

Em porcentagem

Tipos de Curso Profissionalizante	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiquualificados		Qualificados		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	1,6	1,6	8,0	19,5	32,3	48,0	51,1	74,1
Nível Básico	15,1	17,2	26,8	25,5	24,2	13,0	17,1	4,5
Habilitação Técnica de Nível Médio	2,2	1,1	7,3	25,0	56,8	65,6	14,3	9,6

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinado curso profissionalizante para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

As exigências de cursos profissionalizantes para a contratação do pessoal administrativo básico são muito superiores às encontradas para o pessoal semiquualificado e qualificado ligados à produção. Para o administrativo básico, 46% das unidades industriais privilegiam aqueles trabalhadores com cursos de curta duração, seguindo-se os cursos de nível básico (31% das unidades) e os cursos de habilitação técnica de nível médio (13%).

Para os técnicos de nível médio administrativos, os cursos de curta duração são bastante exigidos (48% das unidades), assim como os de habilitação técnica de nível médio (47%). Para o pessoal administrativo de nível superior, os mais valorizados no processo de contratação são os de curta duração, em 46% das unidades industriais. A exigência de cursos profissionalizantes na Região Metropolitana da Grande Vitória é um pouco superior ao restante do Estado.

**Tabela 11**

Unidades Locais Industriais e Respectivo Pessoal Administrativo Ocupado (1) em Unidades que Exigem Cursos Profissionalizantes para Contratação, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Curso  
Estado do Espírito Santo  
1999

Em porcentagem

Tipos de Curso Profissionalizante	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	45,7	53,9	48,5	66,3	46,1	70,3
Nível Básico	31,0	32,6	19,9	17,1	17,8	9,9
Habilitação Técnica de Nível Médio	12,9	18,4	46,9	53,5	12,7	8,1

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinado curso profissionalizante para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

As habilidades exigidas dos trabalhadores em sua rotina de trabalho cresce conforme cresce a qualificação do posto de trabalho. Assim, os técnicos de nível médio e, principalmente, os de nível superior utilizam praticamente todas as habilidades descritas na sua rotina de trabalho.

Não há diferenças significativas entre as rotinas dos trabalhadores na Região Metropolitana da Grande Vitória e as demais regiões do Estado, tanto para o pessoal ligado à produção quanto para o pessoal administrativo.

**Tabela 12**

Unidades Locais Industriais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) Ligado à Atividade Principal, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Rotinas de Trabalho Executadas pela Maioria dos Empregados  
Estado do Espírito Santo  
1999

Rotinas de Trabalho	Em porcentagem							
	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiquali- ficados		Qualificados		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	
Uso de Microcomputador	6,3	6,5	13,9	28,4	51,3	77,3	69,6	88,1
Uso de Língua Estrangeira	0,7	0,3	0,7	0,2	6,2	19,5	37,4	71,5
Uso de Conhecim. Tecnológico Atualizado	33,5	30,8	47,5	58,1	72,2	89,9	74,2	93,3
Uso de Técnicas de Qualidade	64,9	62,0	71,6	84,5	86,3	96,4	87,6	98,0
Uso de Redação Básica	15,4	25,4	23,5	28,5	42,9	64,9	59,6	72,1
Expressão e Comunicação Verbais	46,6	55,7	54,4	61,6	77,2	91,0	85,8	97,6
Uso de Matemática Básica	45,0	42,1	58,8	60,8	76,9	91,9	82,2	95,0
Contato com Clientes	18,4	14,5	25,7	30,8	48,5	65,3	68,6	79,5
Trabalho em Equipe	96,3	98,2	97,1	98,7	98,2	99,5	96,2	99,0
Outros	2,0	1,3	2,1	2,2	2,1	1,7	0,7	0,2

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que a rotina de trabalho é executada pela maioria dos empregados, e não ao número de empregados que realizam tais rotinas.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Para o pessoal administrativo, a rotina de trabalho difere substancialmente e inclui mais habilidades do que para o pessoal ligado à produção. O administrativo básico utiliza a maioria das habilidades descritas e, ainda assim, são tanto maiores conforme cresce a qualificação dos empregados.

**Tabela 13**

Unidades Locais e Respectivo Pessoal Administrativo Ocupado (1) na Indústria,  
por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Rotinas de Trabalho  
Executadas pela Maioria dos Empregados  
Estado do Espírito Santo  
1999

Rotinas de Trabalho	Em porcentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Uso de Microcomputador	87,6	88,9	84,6	90,9	89,4	94,3
Uso de Língua Estrangeira	13,4	9,7	12,8	7,7	31,5	66,5
Uso de Conhecim. Tecnológico Atualizado	47,4	47,3	57,8	62,6	67,5	84,2
Uso de Técnicas de Qualidade	62,1	66,3	70,7	87,7	75,9	91,3
Uso de Redação Básica	63,8	69,1	75,7	80,4	77,4	84,4
Expressão e Comunicação Verbais	85,8	89,2	88,1	95,0	93,1	96,8
Uso de Matemática Básica	86,2	85,5	87,2	92,8	93,8	96,4
Contato com Clientes	94,2	90,9	95,5	94,7	94,9	96,9
Trabalho em Equipe	92,8	96,3	92,1	97,4	94,4	98,4
Outros	0,0	0,0	2,6	0,6	1,0	0,4

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que a rotina de trabalho é executada pela maioria dos empregados, e não ao número de empregados que realizam tais rotinas.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

## Treinamento e educação formal

Há duas características que se verificam, tanto para os treinamentos no posto quanto fora do posto de trabalho. Primeiro, as unidades da categoria de bens intermediários e de bens de capital e consumo duráveis oferecem proporcionalmente mais treinamento do que as das categorias de bens de consumo não-duráveis, sugerindo atividades mais complexas no primeiro grupo. Em segundo lugar, as grandes unidades são mais ativas na oferta de treinamento do que as pequenas.

O treinamento no posto de trabalho costuma ser curto e ligado diretamente à rotina de trabalho. O treinamento no posto de trabalho é uma prática utilizada na maioria das unidades, em todas as categorias de qualificação. A oferta desse treinamento é mais intensa para os profissionais semiqualeificados (67%) e qualificados (66%). Na Região Metropolitana da Grande Vitória, entretanto, a oferta de treinamento no posto é maior para os técnicos de nível médio (70%) e de nível superior (76%) do que para os profissionais semiqualeificados (63%) e qualificados (64%).

Verifica-se que as unidades produtoras de bens intermediários oferecem proporcionalmente mais treinamento no posto do que as unidades produtoras de bens de consumo não-duráveis.

**Tabela 14**  
**Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) Ligado à Atividade Principal em Unidades Industriais com Ocorrência de Treinamento no Posto de Trabalho, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1997-99**

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem							
	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiquualificados		Qualificados		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
<b>Total</b>	<b>67,3</b>	<b>79,5</b>	<b>66,2</b>	<b>84,4</b>	<b>59,3</b>	<b>89,7</b>	<b>58,7</b>	<b>87,3</b>
<b>Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>58,2</b>	<b>77,9</b>	<b>58,9</b>	<b>74,2</b>	<b>44,4</b>	<b>64,0</b>	<b>39,8</b>	<b>60,2</b>
Alimentação e Bebidas	65,8	88,2	61,9	81,5	55,4	79,2	57,5	84,7
Vestuário	54,1	62,7	57,9	70,1	28,1	60,4	17,9	11,3
Móveis	60,0	81,4	54,5	85,1	56,2	44,6	42,9	70,7
Demais	57,1	72,8	63,3	69,6	61,5	43,3	75,0	77,4
<b>Bens Intermediários</b>	<b>76,4</b>	<b>81,4</b>	<b>74,1</b>	<b>94,1</b>	<b>70,8</b>	<b>95,8</b>	<b>70,1</b>	<b>94,6</b>
Borracha e Plástico	76,0	73,6	75,0	87,1	72,7	91,7	42,9	80,5
Minerais Não-Metálicos	82,2	84,0	73,5	87,1	63,5	89,1	61,7	69,8
Produtos de Metal (exc. Máq. e Equip.)	73,7	88,8	79,0	96,0	70,6	96,4	84,6	88,9
Indústria Extrativa e Reciclagem	73,2	75,6	79,6	96,8	79,3	99,0	73,5	98,0
Química e Combustíveis	57,1	81,7	66,7	84,6	63,6	75,5	63,6	79,3
Demais	72,7	82,6	67,9	97,4	80,7	97,8	91,2	99,6
<b>Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>57,1</b>	<b>76,7</b>	<b>58,3</b>	<b>73,7</b>	<b>66,7</b>	<b>93,2</b>	<b>85,7</b>	<b>97,7</b>
Máquinas e Equipamentos	72,7	90,4	61,5	76,0	54,6	91,4	83,3	97,6
Demais	40,0	67,2	54,6	68,3	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades com ocorrência de treinamento no posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.

Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Os treinamentos no posto de trabalho para o pessoal administrativo são um pouco menos ofertados do que para o pessoal ligado à produção, embora também sejam disseminados na indústria capixaba, com 55% das unidades oferecendo para o administrativo básico, 54% para os técnicos de nível médio e 57% para os profissionais de nível superior.

**Tabela 15**  
**Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) Administrativo em**  
**Unidades Industriais com Ocorrência de Treinamento no Posto de Trabalho, por**  
**Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Categorias de Uso e**  
**Atividades Seleccionadas**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em percentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
<b>Total</b>	<b>54,6</b>	<b>69,0</b>	<b>54,1</b>	<b>75,3</b>	<b>56,6</b>	<b>79,9</b>
<b>Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>41,6</b>	<b>57,8</b>	<b>49,1</b>	<b>72,0</b>	<b>41,6</b>	<b>67,8</b>
Alimentação e Bebidas	53,3	61,6	60,3	81,4	51,2	86,0
Vestuário	28,8	44,8	38,8	44,4	25,8	27,3
Móveis	47,0	73,7	43,4	62,8	43,4	65,9
Demais	52,0	57,7	70,6	85,2	57,9	61,6
<b>Bens Intermediários</b>	<b>66,3</b>	<b>82,5</b>	<b>58,8</b>	<b>78,6</b>	<b>66,5</b>	<b>87,0</b>
Borracha e Plástico	57,1	57,9	63,2	81,3	43,8	63,6
Minerais Não-Metálicos	70,8	84,6	55,5	62,0	57,2	62,8
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	76,5	85,4	75,0	91,2	90,9	87,5
Indústria Extrativa e Reciclagem	61,0	79,6	57,6	84,1	77,9	90,7
Química e Combustíveis	53,9	80,6	50,0	68,8	80,0	92,0
Demais	63,3	90,1	64,6	88,8	78,0	98,3
<b>Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>57,1</b>	<b>75,7</b>	<b>53,3</b>	<b>72,9</b>	<b>66,7</b>	<b>93,4</b>
Máquinas e Equipamentos	72,7	86,0	50,0	73,7	62,5	94,2
Demais	40,0	66,0	60,0	70,0	75,0	88,9

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades com ocorrência de treinamento no posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Os treinamentos fora do posto de trabalho são, em geral, mais complexos e longos, e desenvolvem ou aperfeiçoam novas habilidades, que não se restringem à rotina de trabalho. Esse tipo de treinamento é realizado por 45% das unidades locais, responsáveis por 66% do pessoal ocupado, indicando ser as unidades de médio e grande porte mais ativas na oferta de treinamento do que as pequenas.

**Tabela 16**  
**Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) Ligado à Atividade Principal em Unidades Industriais com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho (2), por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1997-99**

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em percentagem	
	Ofereceram Treinamento	
	UL	PO
<b>Total</b>	<b>45,0</b>	<b>65,8</b>
<b>Bens de Consumo Não-Duráveis</b>	<b>35,8</b>	<b>55,5</b>
Alimentação e Bebidas	47,9	64,3
Vestuário	28,6	38,8
Móveis	41,3	61,3
Demais	31,3	62,9
<b>Bens Intermediários</b>	<b>51,3</b>	<b>73,8</b>
Borracha e Plástico	50,0	73,3
Minerais Não-Metálicos	52,3	62,8
Produtos de metal (exceto Máq. e Equip.)	68,2	91,5
Indústria Extrativa e Reciclagem	55,7	74,7
Química e Combustíveis	31,3	38,5
Demais	39,8	86,1
<b>Bens de Capital e de Consumo Duráveis</b>	<b>66,7</b>	<b>81,0</b>
Máquinas e Equipamentos	76,9	86,7
Demais	54,6	72,0

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.

(2) O treinamento fora do posto de trabalho pode ser dentro ou fora da unidade.

Os cursos mais oferecidos tanto para o pessoal ligado à produção quanto para o pessoal administrativo são os específicos de curta duração e os de segurança e higiene no trabalho.

Quando se compara a oferta de cursos para o pessoal administrativo e para o pessoal ligado à produção, verifica-se uma variação: cursos de métodos e técnicas gerenciais, de relações humanas e de informática são mais oferecidos para o primeiro grupo, enquanto os de operação e manuseio de máquinas e equipamentos e de operação de processos são mais oferecidos para o segundo.

### **Patrocínio de Educação Formal**

Do total da indústria, 13% das unidades patrocinam programas de educação formal aos empregados, em geral grandes e médias empresas, que empregam 37% do pessoal ocupado. As unidades produtoras de bens intermediários apresentam maior propensão a oferecer educação formal do que as produtoras de bens de consumo não-duráveis e de bens de capital e de consumo

duráveis. Não há grandes diferenças regionais no patrocínio de programas de educação formal no Estado do Espírito Santo.

Os tipos de programa de educação formal mais oferecidos são os de ensino fundamental (7% das unidades que empregam 27% do pessoal ocupado), de alfabetização (5% das unidades), de ensino médio (4%) e ensino superior (4%). Os cursos profissionalizantes são os menos oferecidos, tanto os de nível básico (2%) como os de nível técnico (2%). Essa característica mantém-se tanto para as unidades da Região Metropolitana da Grande Vitória quanto para as Demais Regiões do Estado.

**Tabela 17**  
Unidades Locais Industriais que Patrocinaram Programas de Educação para seus Empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), segundo Tipos de Programa de Educação  
Estado do Espírito Santo  
1999

Tipos de Programas de Educação	Unidades Locais	Em porcentagem
		Pessoal Ocupado
Alfabetização	5,1	10,5
Ensino Fundamental	6,9	27,3
Ensino Médio	4,2	22,2
Ensino Prof. de Nível Básico	1,8	4,6
Ensino Prof. de Nível Técnico	2,3	5,1
Ensino Superior	4,1	8,2

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que patrocinam programas de educação, e não ao número de empregados que passaram por tais programas.

### Relacionamento com as Escolas Técnicas

Os tipos de relacionamento mantidos com as escolas técnicas mais comuns são os tradicionais, como o recrutamento de profissionais nas escolas técnicas (20% das unidades que empregam 42% do pessoal ocupado) e os estágios de alunos nas unidades industriais (17%).

Verifica-se comportamento inverso ao verificado com o treinamento, ou seja, as empresas do segmento de bens de consumo não-duráveis se relacionam mais com as escolas técnicas do que as do segmento de bens intermediários, e as unidades que se relacionam com as escolas técnicas são, em sua maioria, de porte médio ou grande.



**Tabela 18**  
**Unidades Locais Industriais que se Relacionam com Escolas**  
**Técnicas/Profissionalizantes, e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por**  
**Categorias de Uso, segundo Tipos de Relacionamento**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Categorias de Uso							
	Bens de Consumo Não-Duráveis		Bens Intermediários		Bens de Capital e de Consumo Duráveis		Total	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Recruta Profissionais em Escola Prof.	25,4	45,7	13,8	38,6	33,3	51,0	19,8	42,3
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	7,4	27,3	6,2	22,5	20,8	43,7	7,3	25,4
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	13,0	39,8	19,8	50,6	29,2	53,3	17,1	45,9
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	0,4	1,0	2,8	6,7	4,2	3,5	1,8	4,0
Prof. da Esc. Participam de Projetos	3,0	2,1	2,5	21,6	4,2	29,9	2,8	13,1
Treinan. de Funcionários nas Escolas	13,6	30,3	9,2	33,4	12,5	32,3	11,3	31,9
Participa na Definição do Currículo das Escolas	0,4	3,7	2,5	20,1	0,0	0,0	1,4	12,0
Fornece Equip./Insumos p/ Escolas	5,5	8,0	3,2	23,8	4,2	29,9	4,2	16,9
Auxílio Financeiro p/ Escolas	2,4	6,0	1,8	17,7	8,3	2,4	2,3	11,9

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que se relacionam com as escolas técnicas/profissionalizantes.

É mais comum o relacionamento com as escolas do “Sistema S” e Sebrae, e com as escolas técnicas federais. Enquanto a contratação de funcionários e estagiários são relacionamentos existentes tanto com as escolas do Sistema S quanto com as escolas federais, o treinamento de funcionários é muito mais comum nas escolas do Sistema S e Sebrae.

**Tabela 19**  
**Unidades Locais Industriais que se Relacionam com Escolas**  
**Técnicas/Profissionalizantes, por Tipos de Escolas Profissionalizantes,**  
**segundo Tipos de Relacionamento**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Escolas Profissionalizantes						Não Têm Relacionamento
	Federal	Estadual	Sistema S e Sebrae	Municipal	Outros		
Recruta Profissionais em Escola Prof.	7,3	0,9	15,7	0,0	1,4	80,2	
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	4,0	0,0	3,0	0,0	0,4	92,7	
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	7,7	0,7	5,8	0,5	2,3	82,9	
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	0,9	0,4	0,4	0,0	0,2	98,2	
Prof. da Esc. Participam de Projetos	0,9	0,0	1,5	0,0	0,4	97,3	
Trein. de Funcionários nas Escolas	1,1	0,2	9,5	0,2	0,4	88,7	
Participa na Definição do Currículo das Escolas	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	98,6	
Fornece Equip./Insumos p/ Escolas	0,5	0,0	2,7	0,2	0,8	95,8	
Auxílio Financeiro p/ Escolas	0,9	0,0	1,3	0,2	0,0	97,7	

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Ao analisar quais as escolas técnicas cujos alunos são privilegiados na contratação, constata-se que são os alunos do Senai (31% das unidades), com grande vantagem sobre as escolas técnicas federais, que aparecem em segundo, com 12%. Seguem-se os alunos do Senac (7%), Sesi (6%), escolas estaduais (5%), municipais (3%) e outras (3%).

**Tabela 20**  
**Unidades Locais Industriais que Privilegiam Escolas Profissionalizantes no**  
**Processo de Contratação e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categorias**  
**de Uso, segundo Escolas Profissionalizantes Privilegiadas**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Escolas Profissionalizantes Privilegiadas	Em porcentagem							
	Bens de Consumo Não-Duráveis		Bens Intermediários		Bens de Capital e Consumo Duráveis		Total	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Técnicas Federais	6,8	25,9	14,6	44,9	33,3	57,7	11,9	36,8
Técnicas Estaduais	4,0	10,9	4,2	12,2	12,5	38,2	4,5	12,6
Técnicas Municipais	3,6	9,0	2,6	6,8	8,3	8,4	3,3	7,9
Senac	8,1	14,9	5,8	10,9	4,2	2,3	6,8	12,4
Sesi	8,7	14,9	4,5	10,2	4,2	2,3	6,4	12,0
Senai	29,2	38,6	30,3	39,1	45,8	60,2	30,5	39,7
Outras	2,8	9,4	3,6	3,7	4,2	2,3	3,2	6,2

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que privilegiam escolas profissionalizantes no processo de contratação.

## SERVIÇOS

Os dados sobre o setor serviços indicam que ao segmento de transporte pertencem 28% das unidades, enquanto cada um dos segmentos de alojamento e alimentação e saúde detém cerca de 23% das unidades.

O segmento de transporte é responsável também por 48% do pessoal ocupado, seguido pelo segmento de saúde, responsável por 20% dos empregados e pelo de distribuição de eletricidade, gás e água, que responde por 11% do pessoal ocupado.

**Tabela 21**  
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Segmentos do Setor Serviços  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
<b>Total</b>	<b>436</b>	<b>100,0</b>	<b>42.565</b>	<b>100,0</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	23	5,3	1.262	3,0
Comunicação	12	2,8	505	1,2
Atividades de Informática e Conexas	11	2,5	560	1,3
Alojamento e Alimentação	101	23,3	3.851	9,1
Transporte	123	28,2	20.444	48,0
Manutenção e Reparação	22	5,1	818	1,9
Saúde	100	22,8	8.701	20,4
Eletricidade, Gás e Água	34	7,9	4.742	11,1
Telecomunicações	9	2,1	1.682	4,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

O Estado apresenta uma concentração de unidades do setor serviços na Região Metropolitana da Grande Vitória. Nessa região, por sua característica industrial-exportadora, concentra-se todo o elenco de serviços de apoio à atividade de comércio exterior.

O segmento de telecomunicações e de serviços técnicos prestados às empresas são os mais concentrados na Região Metropolitana, com 100% e 96% das unidades, respectivamente.

**Tabela 22**  
Distribuição Regional das Unidades Locais e do Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Segmentos do Setor Serviços  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Em porcentagem			
	RM da Grande Vitória		Demais Regiões	
	UL	PO	UL	PO
<b>Total</b>	<b>60,6</b>	<b>73,0</b>	<b>39,4</b>	<b>27,1</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	95,7	98,3	4,3	1,7
Comunicação	75,0	78,6	25,0	21,4
Atividades de Informática e Conexas	81,8	89,1	18,2	10,9
Alojamento e Alimentação	67,6	73,1	32,4	26,9
Transporte	55,6	76,3	44,5	23,7
Manutenção e Reparação	73,2	76,4	26,8	23,6
Saúde	46,1	57,7	54,0	42,3
Eletricidade, Gás e Água	46,5	66,9	53,5	33,1
Telecomunicações	100,0	100,0	.	.

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Apesar da pequena concentração de unidades locais do segmento de transporte na Região Metropolitana, um dos fatores que justifica a concentração de 76% do pessoal ocupado desse segmento na região é a existência dos portos de Vitória, Vila Velha, Praia Mole e de Tubarão.

Formado em grande parte por unidades com 20 a 49 pessoas ocupadas, o setor de transporte possui 58% de suas unidades nesse porte e 19% com 100 ou mais empregados.

**Tabela 23**  
Distribuição das Unidades Locais e do Respectivo Pessoal Ocupado, por Faixas de Pessoal Ocupado, segundo Segmentos do Setor Serviços  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Em porcentagem							
	Faixas de Pessoal Ocupado							
	20 a 29		30 a 49		50 a 99		100 e Mais	
UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	
<b>Total</b>	<b>27,7</b>	<b>7,0</b>	<b>30,7</b>	<b>11,9</b>	<b>23,0</b>	<b>15,7</b>	<b>18,7</b>	<b>65,5</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	33,3	14,7	43,5	28,2	7,3	9,7	15,9	47,4
Comunicação	41,7	24,6	33,3	30,1	16,7	25,5	8,3	19,8
Atividades de Informática e Conexas	36,4	18,8	36,4	26,1	9,1	8,9	18,2	46,3
Alojamento e Alimentação	51,8	34,2	31,2	30,3	14,1	22,3	3,0	13,2
Transporte	16,2	2,3	20,5	4,9	32,4	12,4	30,9	80,5
Manutenção e Reparação	45,1	29,7	39,8	41,5	10,6	16,5	4,5	12,2
Saúde	15,0	4,3	41,2	17,7	24,1	21,1	19,7	56,9
Eletricidade, Gás e Água	12,8	2,3	22,7	6,4	37,8	18,5	26,7	72,8
Telecomunicações	22,2	2,7	11,1	2,7	22,2	8,9	44,4	85,7

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

## Uso de Equipamentos de Informática e Telecomunicações

O setor de serviços capixaba possui 92% de suas unidades informatizadas, e conforme indicam os dados da Paer, 64% usam rede interna e cerca de 69% estão conectadas à Internet.

**Tabela 24**

Unidades Locais Usuárias de Computador, Rede Interna e Internet, Respectivo Pessoal Ocupado e Pessoas Ocupadas por Computador, segundo Segmentos do Setor Serviços  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Uso de Computador (%)		Uso de Rede Interna (%) (1)		Uso de Internet (%)		PO/Computador
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	
<b>Total</b>	<b>91,9</b>	<b>96,9</b>	<b>64,4</b>	<b>75,9</b>	<b>68,6</b>	<b>81,1</b>	<b>5,7</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	100,0	100,0	78,2	82,0	81,2	85,3	2,4
Comunicação	100,0	100,0	83,3	86,1	83,3	79,6	3,8
Atividades de Informática e Conexas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,7
Alojamento e Alimentação	79,8	82,6	52,0	51,6	72,1	75,5	9,9
Transporte	93,5	98,2	71,6	78,3	63,0	81,4	10,6
Manutenção e Reparação	89,4	92,0	55,5	69,3	67,3	75,4	7,0
Saúde	95,3	97,7	48,1	62,8	50,9	67,5	7,8
Eletricidade, Gás e Água	100,0	100,0	82,0	92,8	96,5	98,5	5,4
Telecomunicações	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1,3

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se à interconexão de dois ou mais microcomputadores dentro das unidades ou destas com outras unidades da mesma empresa.

Apesar de no restante das regiões do Estado, 93% das unidades utilizarem computadores, na Região Metropolitana da Grande Vitória esse índice é menor, com 91%, porém a presença de rede interna e da Internet é mais freqüente. Na Região Metropolitana, há cinco empregados para cada computador, enquanto no restante do Estado, há 10 funcionários por máquina.

### Estratégias de Gestão

A informatização das atividades administrativas e a ampliação da capacidade de atendimento foram as principais estratégias de gestão do triênio 1997-99, nas unidades do setor de serviços do Estado, vindo a seguir a informatização das atividades operacionais.

**Tabela 25**

Unidades Locais com Adoção de Estratégias de Gestão e Respectivo Pessoal Ocupado do Setor Serviços, segundo Tipos de Estratégia  
Estado do Espírito Santo  
1997-99

Tipos de Estratégia	Unidades Locais	Em porcentagem
		Pessoal Ocupado
Redução da Variedade de Serviços	9,5	5,2
Ampliação da Variedade de Serviços	58,4	68,0
Redução da Capacidade de Atendimento	9,6	5,0
Ampliação da Capacidade de Atendimento	70,6	80,2
Informatização das Atividades Operacionais	64,3	74,6
Informatização das Atividades Administrativas	75,6	87,0
Redução do Número de Empregados	29,6	36,9
Aumento do Número de Empregados	40,6	44,3
Terceirização de Atividades	30,1	28,8

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Nas unidades localizadas no restante das regiões do Estado, a estratégia de gestão mais presente foi a ampliação da capacidade de atendimento. Na Região Metropolitana da Grande Vitória, entretanto, a informatização das atividades operacionais e a ampliação da capacidade de atendimento aparecem com igual participação, logo depois da informatização das atividades administrativas.

Cerca de 41% das unidades do setor serviços voltaram seus esforços para introduzir programas de qualidade e produtividade, e o segmento de distribuição de eletricidade, gás e água foi o que mais se destacou. Apenas 4% das unidades locais, no entanto, conseguiram obter o certificado ISO 9000 como parte do esforço de modernização organizacional, com participação significativa de 25% do segmento de telecomunicações.

### **Perspectivas de Investimentos**

No setor serviços, 59% das unidades declararam ter intenção de investir na mesma atividade econômica nos próximos três anos, sendo que 91% pretendem realizá-lo no mesmo município da unidade local e 20% em outro. Os segmentos de telecomunicações e de manutenção e reparação são os que mais apresentaram essa intenção.

**Tabela 26**

Unidades Locais Pertencentes a Empresas do Setor Serviços que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica da Unidade, nos Próximos Três Anos (2000 - 2002), Local onde se Pretende Realizar Investimentos, e Respetivo Pessoal Ocupado, segundo Segmentos  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Em porcentagem					
	Intenção de Investimento		Local onde se Pretende Realizar Investimentos (1)			
			Mesmo Município da Unidade Local		Outro Município do Estado	
UL	PO	UL	PO	UL	PO	
<b>Total</b>	<b>59,1</b>	<b>60,8</b>	<b>91,2</b>	<b>96,3</b>	<b>20,3</b>	<b>12,2</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	40,6	46,1	100,0	100,0	12,9	58,4
Comunicação	50,0	55,5	83,3	83,2	33,3	36,1
Atividades de Informática e Conexas	54,6	52,9	100,0	100,0	0,0	0,0
Alojamento e Alimentação	67,5	59,9	85,5	86,0	27,5	24,3
Transporte	52,3	64,6	98,5	98,4	10,9	4,2
Manutenção e Reparação	74,4	82,1	79,8	82,7	34,4	34,8
Saúde	55,8	51,3	90,7	96,0	9,3	4,0
Eletricidade, Gás e Água	70,9	57,1	95,9	98,2	45,1	44,6
Telecomunicações	75,0	81,0	83,3	98,2	16,7	1,8

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Percentual de respostas afirmativas sobre o total de unidades locais pertencentes a empresas que pretendem investir na mesma atividade da unidade, nos próximos três anos.

Os investimentos no mesmo município estão voltados para a aquisição de equipamentos de informática, seguido por máquinas e equipamentos de escritório. O tipo de investimento menos citado pelas unidades locais é o de aquisição de marcas e patentes.

**Tabela 27**

Unidades Locais Pertencentes a Empresas do Setor Serviços que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica e no Mesmo Município da Unidade, nos Próximos Três Anos (2000-2002) e Respetivo Pessoal Ocupado, por Tipos de Investimento, segundo Segmentos  
Estado do Espírito Santo - 1999

Segmentos	Em porcentagem											
	Tipo de Investimento Pretendido											
	Ampliação do Espaço Físico		Abertura ou Ampliação de Outras Unidades		Aquisição de Equip. de Inform./Telec.		Aquisição de Máq. e/ou Equip. (exc. Inf./Tel.)		Aquisição de Marcas e Patentes		Programas de Treinam. de Mão-de-Obra	
UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	
<b>Total</b>	<b>48,6</b>	<b>56,5</b>	<b>38,9</b>	<b>35,5</b>	<b>84,9</b>	<b>88,5</b>	<b>79,8</b>	<b>84,2</b>	<b>7,6</b>	<b>8,2</b>	<b>75,2</b>	<b>82,6</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	38,6	13,9	11,5	46,2	100,0	100,0	57,8	21,5	19,3	7,1	80,7	93,2
Comunicação	60,0	74,7	0,0	0,0	100,0	100,0	80,0	88,8	20,0	14,2	80,0	85,8
Atividades de Informática e Conexas	16,7	11,2	0,0	0,0	100,0	100,0	66,7	50,7	16,7	11,2	100,0	100,0
Alojamento e Alimentação	37,3	32,1	63,6	69,7	87,4	82,3	74,9	77,2	0,0	0,0	68,7	72,3
Transporte	59,8	72,5	33,2	26,0	74,7	88,0	86,6	92,3	7,1	11,0	66,3	83,6
Manutenção e Reparação	34,3	36,7	24,0	16,5	74,7	78,1	76,0	63,0	16,4	11,3	65,7	68,9
Saúde	58,6	60,8	39,2	47,4	90,9	88,3	91,3	87,6	14,6	10,1	86,1	81,8
Eletricidade, Gás e Água	44,4	29,2	26,5	20,2	82,9	88,0	62,4	59,2	0,0	0,0	87,2	78,7
Telecomunicações	40,0	8,0	60,0	92,0	100,0	100,0	80,0	96,4	0,0	0,0	80,0	96,4

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Nota: Percentual de respostas afirmativas sobre o total de unidades locais pertencentes a empresas que pretendem investir na mesma atividade da unidade, nos próximos três anos.

O objetivo do investimento das unidades que pretendem investir no mesmo município, em sua maioria, é de melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços, além de ampliar a capacidade de atendimento. É relevante o fato de apenas 65% das unidades terem intenção de ofertar novos serviços, com destaque somente para o segmento de saúde, em que 98% das unidades têm essa preocupação. O aperfeiçoamento gerencial e organizacional é objetivo de todas as unidades do segmento de telecomunicações.

O aumento do número de pessoal ocupado será consequência do investimento de 76% das unidades locais de empresas que pretendem investir, enquanto 4% declararam que haverá diminuição do pessoal ocupado em certas ocupações. Os segmentos de comunicação, de informática e conexas e o de telecomunicações são os que mais pretendem diminuir o pessoal ocupado em função dos investimentos que serão realizados.

**Tabela 28**  
Unidades Locais Pertencentes a Empresas do Setor Serviços que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica da Unidade nos Próximos Três Anos (2000-2002) e Respetivo Pessoal Ocupado, por Impactos do Investimento, segundo Segmentos  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Em porcentagem			
	Impactos do Investimento			
	Aumento do PO em Certas Ocupações		Diminuição do PO em Certas Ocupações	
	UL	PO	UL	PO
<b>Total</b>	<b>75,6</b>	<b>57,2</b>	<b>3,8</b>	<b>4,9</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	88,6	79,2	0,0	0,0
Comunicação	66,7	68,9	16,7	11,8
Atividades de Informática e Conexas	50,0	36,8	16,7	12,5
Alojamento e Alimentação	87,1	86,5	0,0	0,0
Transporte	71,4	47,7	0,0	0,0
Manutenção e Reparação	66,7	69,9	6,0	14,9
Saúde	81,7	83,4	4,3	1,8
Eletricidade, Gás e Água	54,9	47,4	13,1	7,4
Telecomunicações	66,7	23,8	16,7	62,9

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas sobre o total de unidades locais pertencentes a empresas que pretendem investir na mesma atividade da unidade, nos próximos três anos.



## Emprego e Recursos Humanos

Do pessoal ligado à atividade principal do setor serviços, 62% pertencem à categoria de qualificados. Nota-se que essa categoria é dominante no segmento de transporte, enquanto no segmento de alojamento e alimentação prevalece a presença dos semiquualificados. O segmento de atividades de informática e conexas é o que possui maior participação de trabalhadores com nível superior.

**Tabela 29**  
Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado, Ligado à Atividade Principal no Setor Serviços, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Segmentos  
Estado do Espírito Santo  
1999

Segmentos	Categorias de Qualificação Ocupacional					Em porcentagem
	Braçais e de Menor Qualificação	Semiquualificados	Qualificados	Técnicos de Nível Médio	Nível Superior	Total
<b>Total</b>	<b>3,9</b>	<b>16,1</b>	<b>61,6</b>	<b>12,4</b>	<b>6,1</b>	<b>100,0</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	9,7	16,1	42,5	20,6	11,2	100,0
Comunicação	0,3	5,3	56,9	6,9	30,7	100,0
Atividades de Informática e Conexas	0,7	0,0	23,1	29,9	46,4	100,0
Alojamento e Alimentação	4,4	53,1	37,6	3,9	1,1	100,0
Transporte	2,2	7,9	82,1	6,7	1,2	100,0
Manutenção e Reparação	4,6	9,3	65,1	19,9	1,1	100,0
Saúde	5,0	18,2	32,2	26,8	17,9	100,0
Eletricidade, Gás e Água	9,1	27,7	42,9	13,8	6,6	100,0
Telecomunicações	3,8	13,2	39,6	34,9	8,5	100,0

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

**Nota:** A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

No que se refere à qualificação profissional do pessoal administrativo, 51% enquadra-se na categoria de nível básico, 33% na de técnico de nível médio e 16% na categoria nível superior. Também nesse caso as unidades do segmento de atividades de informática e conexas são as que mais contratam pessoal de nível superior, enquanto os segmentos de manutenção e reparação e de saúde são os que, relativamente, mais contratam pessoal de nível básico.

**Tabela 30**  
**Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado, em Atividades Administrativas**  
**do Setor Serviços, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo**  
**Segmentos**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Segmentos	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Básico	Técnicos de Nível Médio	Nível Superior	Total
<b>Total</b>	50,7	33,3	16,0	100,0
Serv. Téc. Prestados às Empresas	70,6	19,6	9,8	100,0
Comunicação	58,8	19,1	22,1	100,0
Atividades de Informática e Conexas	41,4	29,3	29,3	100,0
Alojamento e Alimentação	46,0	36,1	18,0	100,0
Transporte	41,1	42,2	16,7	100,0
Manutenção e Reparação	77,7	16,7	5,6	100,0
Saúde	74,6	16,5	8,9	100,0
Eletricidade, Gás e Água	48,1	30,2	21,7	100,0
Telecomunicações	22,6	56,6	20,8	100,0

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

**Nota:** A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

### Requisitos de Escolaridade Formal

O ensino fundamental completo e a quarta série do ensino fundamental são os requisitos mais exigidos para contratação do pessoal ligado à atividade principal semiqualficado. No caso da contratação dos qualificados, também o ensino fundamental completo aparece em primeiro lugar. Para o pessoal do administrativo básico, 78% das unidades pedem o ensino médio completo. A exigência de educação superior é praticamente inexistente nas unidades do setor.

**Tabela 31**  
**Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) do Setor Serviços, por**  
**Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Escolaridade Exigida para**  
**Contratação**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Escolaridade Exigida	Em percentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Atividade Principal – Semiquualificado		Pessoal Ligado à Atividade Principal – Qualificado		Pessoal Não Ligado à Atividade Principal - Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhuma	19,0	16,8	9,1	4,9	0,6	0,6
Quarta Série do Ensino Fundamental	23,5	27,1	12,4	17,0	5,8	3,7
Ensino Fundamental Completo	43,9	41,7	39,3	40,5	14,0	14,7
Ensino Médio Completo	13,7	14,4	38,7	37,3	78,5	80,5
Educação Superior Incompleta	0,0	0,0	0,6	0,2	1,3	0,5
Educação Superior Completa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação da maior parte dos empregados, e não ao número de empregados com tal escolaridade.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais onde existe a categoria de qualificação ocupacional.

### Requisitos de Cursos Profissionalizantes

Com relação às exigências de cursos profissionalizantes, verificou-se que o curso de nível básico é o mais solicitado junto ao pessoal semiquualificado e qualificado. Para os técnicos de nível médio, 61% das unidades exigem cursos de habilitação técnica de nível médio e para o pessoal de nível superior, 42% pedem cursos de curta duração.

**Tabela 32**  
**Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) Ligado à Atividade Principal do Setor**  
**Serviços em Unidades que Exigem Cursos Profissionalizante para Contratação, por Categorias**  
**de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Curso**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Tipos de Cursos Profissionalizantes	Em percentagem							
	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiquualificados		Qualificados		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	5,5	6,7	20,1	10,9	36,0	42,0	41,7	40,8
Nível Básico	30,2	24,5	38,9	26,8	33,6	28,8	23,6	22,9
Habilitação Técnica de Nível Médio	4,3	2,6	15,0	19,0	61,2	79,1	22,1	30,3

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinado curso profissionalizante para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais onde existe a categoria de Qualificação ocupacional.

Na contratação do pessoal não ligado à atividade principal, apesar da exigência predominante, em todas as unidades locais e para todas as

categorias, dos cursos de curta duração, também merecem destaque os cursos de nível básico, muito solicitados junto ao pessoal básico, e os cursos de habilitação técnica de nível médio, exigidos por 47% das unidades para o pessoal técnico de nível médio.

**Tabela 33**  
**Unidades Locais do Setor Serviços e Respectivo Pessoal Ocupado (1)**  
**Administrativo em Unidades que Exigem Cursos Profissionalizantes para**  
**Contratação, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de**  
**Curso**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Tipos de Curso Profissionalizante	Em porcentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	54,1	49,7	54,6	43,7	44,6	46,0
Nível Básico	40,8	47,6	24,7	22,0	21,2	12,2
Habilitação Técnica de Nível Médio	13,4	17,6	47,4	67,9	22,8	33,9

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinado curso profissionalizante para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais onde existe a categoria de qualificação ocupacional.

## Rotinas de Trabalho

Em todas as categorias ocupacionais do pessoal ligado à atividade principal, o trabalho em equipe é o tipo de rotina mais presente nas unidades pesquisadas. Também se encontram muito disseminados entre elas, o contato com clientes e a expressão e comunicação verbais, à exceção da categoria dos semiquualificados.

Em relação ao pessoal administrativo, os tipos de rotinas mais freqüentes em todas as categorias ocupacionais são o uso de microcomputadores e de matemática básica, verificados em mais de 80% das unidades locais.

Para o pessoal de maior nível educacional – técnicos de nível médio e superior – ligados ou não à atividade principal, o conhecimento técnico atualizado é uma rotina bastante comum. Apesar de o uso de língua estrangeira estar adquirindo maior importância na rotina desses profissionais, permanece sendo, comparativamente, o menos declarado nas unidades.

**Tabela 34**  
**Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado (1) do Setor Serviços,**  
**por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Rotinas de Trabalho**  
**Executadas pela Maioria dos Empregados**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Em porcentagem

Rotinas de Trabalho	Categorias de Qualificação Ocupacional													
	Pessoal Ligado à Atividade Principal								Pessoal Não Ligado à Atividade Principal – Administrativo					
	Semiqua- lificados		Qualificados		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior		Básico		Técnicos de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Uso de Microcomputador	6,7	4,9	22,4	25,8	49,5	74,9	61,5	67,7	85,0	92,2	84,8	90,3	90,5	82,1
Uso de Língua Estrangeira	0,8	0,3	5,3	1,1	8,0	10,8	19,3	25,9	4,7	3,2	7,6	17,2	18,5	38,4
Conhecimento Técnico Atualizado	43,0	39,0	62,8	68,3	83,4	94,5	92,8	94,6	61,6	68,3	73,5	89,3	84,7	93,7
Técnicas de Qualidade	52,4	60,6	68,6	68,2	77,7	87,9	83,3	89,1	60,5	68,9	67,5	88,5	78,8	91,8
Redação Básica	24,9	25,8	33,9	44,1	48,1	73,2	59,4	71,6	59,6	71,5	67,8	83,4	76,4	90,7
Expressão e Comunicação Verbais	64,9	64,2	80,3	87,6	83,8	91,3	86,6	91,6	88,4	86,3	88,2	96,2	91,8	96,2
Uso de Matemática Básica	42,3	50,2	65,0	70,2	72,3	79,4	72,9	67,5	81,7	83,3	88,4	90,7	87,7	94,4
Contato com Clientes	58,6	59,8	80,1	80,1	82,6	70,7	86,3	86,6	86,6	86,0	86,7	91,7	89,7	91,8
Trabalho em Equipe	97,2	99,2	97,5	97,7	98,1	97,2	99,0	96,1	97,6	98,2	95,3	99,2	95,9	97,4

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que a rotina de trabalho é executada pela maioria dos empregados, e não ao número de empregados que realizam tais rotinas.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais onde existe a categoria de qualificação ocupacional.

## Treinamento e Patrocínio de Programas de Educação

Todas as unidades pertencentes ao segmento de atividades de informática e conexas ofereceram treinamento no local de trabalho para todas as categorias de qualificação ocupacional. Já os segmentos de serviços técnicos prestados às empresas, de comunicação, e de manutenção e reparação figuram dentre os que tiveram menor atuação nesse treinamento.

**Tabela 35**  
**Unidades Locais do Setor Serviços com Ocorrência de Treinamento no Posto**  
**de Trabalho, por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo Segmentos**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1997-99**

Em porcentagem

Segmentos	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Pessoal Ligado à Atividade Principal				Pessoal Não Ligado à Atividade Principal – Administrativo			
	Semiqua- lificado	Qualifi- cado	Técnico Nível Médio	Nível Superior	Básico	Técnico Nível Médio	Nível Superior	
<b>Total</b>	71,9	75,7	78,7	69,8	62,8	70,2	65,8	
Serv. Téc. Prestados às Empresas	64,3	52,5	28,1	53,0	57,1	50,0	66,7	
Comunicação	66,7	54,6	60,0	33,3	37,5	66,7	50,0	
Atividades de Informática e Conexas	.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Alojamento e Alimentação	78,8	80,9	87,8	77,2	57,7	73,3	69,2	
Transporte	70,3	77,9	83,0	58,6	58,7	58,3	57,8	
Manutenção e Reparação	63,9	57,9	45,3	0,0	35,1	40,3	59,3	
Saúde	66,5	75,5	81,6	73,3	70,0	80,4	64,6	
Eletricidade, Gás e Água	79,1	80,8	81,4	77,5	80,1	78,1	77,8	
Telecomunicações	50,0	75,0	88,9	83,3	75,0	100,0	88,9	

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais onde existe a categoria de qualificação ocupacional.

O treinamento fora do posto de trabalho foi realizado por cerca de 64% das unidades do setor serviços do Espírito Santo, e também, nesse caso, o segmento de informática e conexas foi o que mais se destacou, uma vez que cerca de 91% das unidades declararam ter realizado esse investimento.

**Tabela 36**  
**Unidades Locais do Setor Serviços com Ocorrência de Treinamento Fora do**  
**Posto de Trabalho (1) e Respectivo Pessoal Ocupado (2), segundo Segmentos**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1997-99**

Segmentos	Unidades Locais	Em porcentagem	
			Pessoal Ocupado
<b>Total</b>	<b>64,3</b>		<b>78,5</b>
Serv. Téc. Prestados às Empresas	59,4		58,6
Comunicação	58,3		65,9
Atividades de Informática e Conexas	90,9		95,2
Alojamento e Alimentação	59,8		58,0
Transporte	60,9		83,0
Manutenção e Reparação	61,0		60,7
Saúde	67,6		79,7
Eletricidade, Gás e Água	75,6		80,0
Telecomunicações	77,8		80,6

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) O treinamento fora do posto de trabalho pode ser dentro ou fora da unidade.

(2) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.

O curso mais oferecido para a maioria das categorias é o de segurança e higiene no trabalho; já os cursos específicos de curta duração são oferecidos somente para o pessoal de nível superior, ligado ou não ligado à atividade principal.

O curso de língua estrangeira é o menos oferecido pelas unidades pesquisadas, uma vez que essa habilidade é a menos requisitada pelas empresas contratantes.

**Tabela 37**  
**Unidades Locais do Setor Serviços com Ocorrência de Treinamento Fora do**  
**Posto de Trabalho (1), por Categorias de Qualificação Ocupacional, segundo**  
**Tipos de Treinamento**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1997-99**

Em porcentagem

Tipos de Treinamento	Categorias de Qualificação Ocupacional						
	Pessoal Ligado à Atividade Principal				Pessoal Não Ligado à Atividade Principal - Administrativo		
	Semiqua- lificados	Quali- ficados	Técnicos Nível Médio	Nível Superior	Básico	Técnicos Nível Médio	Nível Superior
Métodos e Técnicas Gerenciais/Coordenação	4,1	6,1	10,9	17,1	16,0	16,3	25,0
Cursos de Controle de Qualidade	24,3	27,7	27,4	23,4	28,7	26,6	27,6
Cursos de Língua Estrangeira	0,3	3,8	4,3	4,4	5,0	3,4	6,1
Cursos de Relações Humanas	20,5	27,3	23,1	18,5	28,2	26,1	25,7
Cursos de Informática	3,0	10,2	13,3	15,1	25,9	21,5	21,1
Cursos de Vendas	2,7	7,4	4,2	3,6	6,4	5,3	7,1
Cursos Específicos de Curta Duração	28,5	41,0	34,9	29,2	30,6	25,8	28,5
Segurança e Higiene no Trabalho	38,9	44,4	36,6	27,5	35,7	30,5	28,1
Operação de Máquinas/Equipamentos	14,2	26,0	20,6	11,9	11,5	9,2	7,8

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) O treinamento fora do posto de trabalho pode ser dentro ou fora da unidade.

**Nota:** Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais onde existe a categoria de qualificação ocupacional.

## Programas de Educação

Embora sejam poucas as unidades do setor de serviços capixaba que patrocinam programas de educação para seus empregados, é importante notar que as concentradas no interior do Estado investem mais nesse tipo de programa do que as que estão localizadas na Região Metropolitana da Grande Vitória. Dentre os segmentos que mais oferecem esse benefício aos seus profissionais estão os de telecomunicações, de transporte e de saúde.

O programa de educação de ensino fundamental é o mais oferecido pelas unidades locais, constando em 6% das unidades responsáveis por 18% do pessoal ocupado no setor. O segundo tipo mais oferecido é o profissional de nível básico, que faz parte de 5% das unidades e é responsável por 13% do pessoal ocupado.

**Tabela 38**  
**Unidades Locais do Setor Serviços que Patrocinam Programas de Educação para seus Empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Tipos de Programa de Educação, segundo Segmentos Estado do Espírito Santo 1999**

Em porcentagem

Segmentos	Tipos de Programa de Educação											
	Alfabetização		Ensino Fundamental		Ensino Médio		Educação Profissional				Educação Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	Nível Básico		Nível Técnico		UL	PO
<b>Total</b>	2,9	13,2	6,1	18,1	4,7	13,4	5,5	14,6	4,6	16,2	3,6	14,3
Serv. Téc. Prestados às Empresas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	4,9
Comunicação	8,3	6,5	8,3	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Atividades de Informática e Conexas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	17,9	9,1	17,9
Alojamento e Alimentação	0,0	0,0	3,6	8,2	2,6	3,3	9,8	7,9	2,6	3,3	2,6	3,3
Transporte	6,9	22,4	15,4	30,9	10,1	21,7	3,7	18,9	3,7	20,9	2,4	20,1
Manutenção e Reparação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	12,2	4,5	12,2	5,3	7,8
Saúde	2,0	10,5	1,0	1,4	3,4	3,6	5,7	10,7	7,7	16,1	4,4	7,0
Eletricidade, Gás e Água	2,9	2,0	2,9	2,0	2,9	0,6	2,9	0,6	5,8	1,6	0,0	0,0
Telecomunicações	0,0	0,0	11,1	48,1	11,1	48,1	22,2	58,3	11,1	48,1	22,2	58,3

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que patrocinam programas de educação, e não ao número de empregados que passaram por tais programas.

### Relacionamento com as Escolas Técnicas

Os tipos de relacionamento mais freqüentes que as unidades do setor de serviços capixaba mantêm com as escolas técnicas ou profissionalizantes são o recrutamento de profissionais nas escolas e os estágios de alunos. As instituições de ensino profissionalizante que mais se destacam na preferência dessas unidades locais são as escolas federais, o Sistema S e Sebrae.

**Tabela 39**  
**Unidades Locais do Setor Serviços que se Relacionam com Escolas Técnicas/Profissionalizantes e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Tipos de Escolas Técnicas/Profissionalizantes, segundo Tipos de Relacionamento Estado do Espírito Santo 1999**

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Tipos de Escolas Técnicas/Profissionalizantes													
	Federal		Estadual		Sistema S e Sebrae		Municipal		Outras		Não Sabe		Não Têm Relacionamento	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Recrutamento de Profissionais nas Escolas	10,1	22,3	2,8	2,9	11,5	15,4	0,0	0,0	5,0	7,8	0,8	0,9	76,9	60,8
Contratação de Serv. Técnicos Espec. nas Escolas	3,1	5,2	1,8	0,5	0,7	1,6	0,0	0,0	0,8	0,3	0,2	0,2	93,3	92,2
Alunos das Escolas Fazem Estágio na UL	8,1	21,2	3,0	6,3	2,4	3,6	1,1	1,5	11,0	14,2	0,8	0,9	73,6	52,4
Professores das Escolas Fazem Estágio na UL	1,3	0,5	0,0	0,0	0,8	0,3	0,0	0,0	0,5	3,1	0,0	0,0	97,5	96,2
Professores das Escolas Participam de Proj. da UL	1,1	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	1,3	1,2	0,0	0,0	97,1	97,8
Treinamento de Funcionários nas Escolas	0,5	0,5	0,0	0,0	8,9	11,2	0,2	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	89,3	87,0
Participação na Definição do Currículo das Escolas	1,5	10,2	0,6	0,1	3,4	8,2	0,0	0,0	1,1	1,1	0,0	0,0	93,4	80,4
Fornecimento de Equip./Insumos para as Escolas	0,8	0,5	0,0	0,0	0,7	0,2	0,3	0,1	1,1	1,9	0,0	0,0	97,2	97,4
Fornecimento de Auxílio Financeiro para as Escolas	0,2	0,3	0,6	0,2	3,2	6,1	0,6	0,1	1,3	1,6	0,0	0,0	94,1	91,6

**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que se relacionam com escolas técnicas/profissionalizantes.



De forma geral, a análise do tipo de relacionamento entre as unidades e as escolas técnicas por segmentos não demonstra diferenciação relevante da análise por setor.

O Senac e o Senai são os principais fornecedores de mão-de-obra daquelas unidades locais que privilegiam escolas profissionalizantes no processo de contratação. Já as escolas técnicas federais são as preferidas das unidades de comunicação, de atividades de informática e conexas, e de telecomunicações.

**Tabela 40**  
Unidades Locais do Setor Serviços que Privilegiam Escolas Profissionalizantes no Processo de Contratação e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Tipos de Escolas Profissionalizantes, segundo Segmentos Estado do Espírito Santo 1999

Em porcentagem

Segmentos	Tipos de Escolas Profissionalizantes													
	Técnica Federal		Técnica Estadual		Técnica Municipal		Senac		Sesi		Senai		Outros	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
<b>Total</b>	13,7	26,4	8,4	17,8	7,9	17,9	19,4	27,1	5,4	8,8	17,7	28,8	12,8	16,1
Serv. Téc. Prestados às Empresas	11,6	14,0	7,3	3,1	11,6	12,1	0,0	0,0	7,3	3,3	18,8	17,3	18,8	17,0
Comunicação	27,3	34,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	14,1
Atividades de Informática e Conexas	27,3	27,5	9,1	17,9	18,2	22,5	9,1	17,9	9,1	17,9	9,1	17,9	18,2	11,6
Alojamento e Alimentação	3,5	4,8	7,1	8,5	3,5	4,8	36,2	41,4	3,5	4,8	16,1	21,2	10,6	9,9
Transporte	13,4	31,9	8,1	26,5	3,3	21,2	15,8	32,5	4,9	10,1	12,6	31,1	9,3	12,3
Manutenção e Reparação	26,4	32,7	10,6	15,2	5,3	8,7	30,9	31,6	10,6	9,7	48,8	50,0	4,5	4,5
Saúde	6,2	11,7	11,3	16,0	13,5	19,2	13,9	29,1	3,6	12,3	8,5	14,8	16,5	28,7
Eletricidade, Gás e Água	45,9	35,1	8,7	3,4	22,1	22,6	15,1	4,9	15,1	4,9	52,9	41,8	22,1	23,1
Telecomunicações	33,3	63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	10,2	0,0	0,0	22,2	64,7	0,0	0,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que privilegiam escolas profissionalizantes no processo de contratação.

## **AGROPECUÁRIA**

A cafeicultura, que foi a base da colonização do Estado mantém sua importância na agropecuária do Espírito Santo. Em 1998, a atividade representou 39% do total do valor bruto da produção agropecuária estadual. A segunda, em termos da participação no valor bruto da produção agropecuária foi a fruticultura, com 16%. As demais atividades foram a pecuária bovina, com 15%, outras atividades, com 9%, aves e suínos, com 8%, olericultura, com 7%, e silvicultura, com 6%.

A atividade agropecuária do Estado do Espírito Santo possui peculiaridades regionais, não só devido a uma diversidade ambiental, mas, principalmente, em virtude de uma diversificação de suas formas de produção.

Na região Noroeste do Estado, predomina uma cafeicultura de técnicas modernas, baseada na pequena unidade de produção. Outra atividade característica é a pecuária leiteira, cujo maior desenvolvimento ocorreu entre 1985 e 1995. No extremo norte do Estado concentram-se propriedades com áreas de maior densidade (grandes propriedades) e efetivos de bovinos destinados à atividade de corte.

No Litoral Norte do Espírito Santo, predominam projetos empresariais desenvolvidos em grandes estabelecimentos, muitas vezes especializados em apenas uma cultura. É nessa região que estão os projetos de reflorestamento, e o cultivo de cana-de-açúcar, de seringueiras e mamão para exportação.

Na parte mediana, onde se localiza a área mais urbanizada do Estado desenvolve-se uma atividade agrícola de menor expressão. No entanto, a região serrana apresenta uma produção de hortifrutigranjeiros que não se destina apenas ao abastecimento desse centro urbano, como também, à exportação para outros Estados brasileiros.

A região Sul apresenta, por sua vez, a organização mais tradicional do Espírito Santo. Nela, a primeira a ser ocupada, predominam a pecuária leiteira e a cafeicultura, além do cultivo de cana-de-açúcar. Apesar da presença de alguns grandes estabelecimentos, a produção agrícola, em sua maior parte, é obtida a partir de pequenas propriedades, administradas em regime de trabalho familiar.

A estrutura fundiária do Espírito Santo também é peculiar, pois apresenta uma grande proporção, tanto do número como da área, de estabelecimentos nos grupos de área intermediários – de 10 a menos de 100 ha e de 100 a menos de 1000 ha. Em 1995, os estabelecimentos com mais de mil hectares ocuparam somente 15% do total.

**Tabela 41**  
Proporção do Número e da Área dos Estabelecimentos,  
segundo Grupos de Área Total  
Estado do Espírito Santo  
1995

		Grupos de área total	Proporção do Número de Estabelecimentos (%)	P
Menos de 10 ha	32,1	3,5		
10 a menos de 100 ha	59,2	40,6		
100 a menos de 1.000 ha	8,3	40,5		
1.000 a menos de 10.000 ha	0,4	10,7		
10.000 ha e mais	-	4,7		
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		

IBGE - Censo Agropecuário 1995/96.

Os dados do Censo Agropecuário de 1995/96 revelam que no Espírito Santo predomina uma agricultura de padrão tecnológico relativamente baixo.

Apenas 20% dos estabelecimentos do Estado recorreram à assistência técnica. Destes, 75% a obtiveram de fontes governamentais.

Com relação à pecuária bovina, apesar do forte aumento das pastagens cultivadas, a expansão do efetivo de bovinos entre os censos agropecuários de 1985 e 1995 foi bastante modesta (de 1.760 mil cabeças para 1.789 mil).

**Tabela 42**  
Efetivos da Pecuária  
Estado do Espírito Santo  
1996

Efetivos	Número de Cabeças
Bovinos	1.788.748
Suínos	266.238
Galinhas, galos, frangas e frangos	7.629.000

Fonte: Fundação IBGE - Censo Agropecuário 1995/96.

A pecuária bovina do Espírito Santo é caracterizada por uma taxa de natalidade relativamente baixa, indicando um caráter extensivo e pouco

produtivo. A especialização na atividade de corte envolveu 17,4 mil estabelecimentos, e na atividade de produção de leite, cerca de 16,5 mil estabelecimentos, enquanto produtores de 2,1 mil estabelecimentos declararam desenvolver tanto atividade de corte como produção de leite.

Alguns desenvolvimentos recentes têm produzido alterações no quadro geral da agropecuária do Estado, ressaltando-se, sobretudo, a diversificação em direção à fruticultura de exportação. No entanto, o elevado peso da atividade cafeeira no setor agropecuário tem levado analistas a propor, também, uma estratégia de "diversificação com café", que implicaria a reestruturação da cafeicultura como base da proposta de diversificação agrícola.

No que tange, especificamente, à cafeicultura, essa proposta deve prever a solução dos problemas de qualidade do café capixaba, com uso de técnicas sustentáveis de manejo, material genético melhorado, aumento da produtividade e diminuição da área plantada, possibilitando a diversificação e o consórcio de culturas.<sup>6</sup>

Há dois tipos principais de café no Espírito Santo: o café arábica, cuja produção corresponde a 38% da área total do Estado, e o café robusta (*conillon*), abarcando os outros 62% da área total. A safra de café *conillon* ocorre de abril a julho, e a de café arábica, de julho a setembro, fato que contribui para a amenização da sazonalidade da demanda de mão-de-obra. Os trabalhadores temporários empregados na cafeicultura do Espírito Santo são, em geral, pequenos agricultores procedentes do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais.

Na região serrana existem também experiências de associativismo na produção de café orgânico, incentivadas pela Igreja Luterana e voltadas para nichos de mercado dos países desenvolvidos.

Na região Sul, no município de Lúna, está havendo uma recente revitalização do associativismo, experiência esta que se desenvolveu à margem do sistema estadual de extensão, voltada à produção do café arábica de qualidade.

---

<sup>6</sup> NEP – Núcleo de Estudos e Pesquisas – Departamento de Economia da UFES, propostas de estratégias de interiorização do desenvolvimento e descentralização de investimentos no Espírito Santo. Convênio: UFES-FCAA/GERES/SEDES-SUPPIN/SEAG/SEAMA/CVRD/Aracruz Celulose. Vitória, Editora Fund. Ceciliano Abel de Almeida, Julho, 1993, pp.66-79.

Para a área de café *conillon*, o governo do Estado desenvolve um ambicioso programa de substituição da variedade comum por uma variedade melhorada chamada de "robustão", com alta resistência à seca, adequada à situação da maior parte dos cafeicultores da região Norte do Estado, que enfrentam problemas críticos de déficit hídrico.

Além da reestruturação da cafeicultura, a implementação de um novo projeto de desenvolvimento do Estado do Espírito Santo deveria comportar uma ampliação do apoio às atividades portuárias, consolidando o corredor ferroviário-portuário centro-leste.

Dados recentes da Empresa Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Emcaper) dão conta da importância que tem assumido a fruticultura no Estado. Essa atividade tem constituído a oportunidade mais concreta de diversificação na agricultura, atraindo capitais e, principalmente, expandindo sua área plantada sobre áreas de pastagens. É a segunda atividade em densidade de mão-de-obra – atrás somente da olericultura – gerando cerca de 30.000 empregos diretos (Seag).

As especializações regionais são mais evidentes para algumas frutíferas: côco e mamão, no Litoral Norte; abacaxi, no Litoral Sul; banana, nos municípios periféricos à Grande Vitória e áreas acidentadas da Metrópole Expandida Sul; abacate, na região serrana e morango, nos municípios de Domingos Martins e Venda Nova dos Imigrantes. As demais culturas estão dispersas entre os municípios do Estado.

**Tabela 43**  
**Produção, Área em Produção e Rendimento Médio das Principais Frutas**  
**Cultivadas**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1999**

Culturas	Produção (t)	Área em produção (ha)	Rendimento (t/ha)
Banana	166.582	22.122	7,5
Coco	114.820	5.741	20,0
Mamão	338.593	5.942	56,9
Abacaxi	49.512	2.043	24,2
Laranja	32.000	2.680	11,8
Abacate	9.866	1.088	9,0
Noz-Macadâmia	500	648	0,7
Maracujá	22.216	1.230	18,0
Manga	9.000	600	15,0
Tangerina	13.180	659	20,0
Limão	11.200	540	20,8
Goiaba	4.800	320	15,0
Melancia	10.000	500	20,0
Morango	3.600	120	30,0

Fonte: Emcaper / LSPA / IBGE.

Quanto ao desenvolvimento da suinocultura, apesar de várias tentativas de expandir a atividade no Estado, especialmente na região Sul, o principal problema continua a ser o alto custo do milho para ração animal. A avicultura, que também é limitada pelo alto custo da ração, concentra-se na região Central-Serrana e tem uma importante interface com a produção de hortaliças e frutas, em função da utilização do esterco na adubação dos canteiros.

Outra atividade que vem se desenvolvendo no Estado, especialmente na região Serrana é a do turismo rural. Seu maior crescimento está no eixo Vitória-Belo Horizonte, onde se destacam os municípios de Pedra Azul, Domingos Martins, Venda Nova do Imigrante, que apresentam grande capacidade hoteleira.

### **Evolução das Ocupações**

No período 1992-99, a PEA rural teve um crescimento de 3,1% ao ano, passando de 347 mil pessoas ocupadas para 391 mil. O desempenho da PEA rural não-agrícola (taxa de crescimento de 3,5% ao ano) foi o principal responsável pelo cenário observado.

A recuperação da cultura do café em algumas regiões e a expansão da olericultura, na região Serrana, e da fruticultura, no Litoral Norte, certamente contribuíram para o resultado favorável.

**Tabela 44**  
**População Ocupada (1), segundo Área, Situação do Domicílio e Ramo de**  
**Atividade**  
**Espírito Santo - 1992-1999**

Área, Situação do Domicílio e Ramo de Atividade	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	1992/99 % a.a.
<b>Total</b>	<b>1.168</b>	<b>1.206</b>	<b>1.224</b>	<b>1.249</b>	<b>1.241</b>	<b>1.274</b>	<b>1.335</b>	<b>1,6 ***</b>
<b>Urbano</b>	<b>821</b>	<b>836</b>	<b>875</b>	<b>895</b>	<b>876</b>	<b>921</b>	<b>943</b>	<b>1,9 ***</b>
Agrícola	68	63	56	60	65	55	64	-1,1
Não-agrícola	753	773	819	835	811	866	880	2,1 ***
<b>Rural</b>	<b>347</b>	<b>370</b>	<b>349</b>	<b>354</b>	<b>365</b>	<b>353</b>	<b>391</b>	<b>3,1 **</b>
Agrícola	275	313	277	284	276	286	305	0,2
Não-agrícola	72	56	72	70	90	67	86	3,5 *

**Fonte:** Tabulações Especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp.

(1) PEA restrita.

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* indicam, respectivamente, 5%, 10% e 20% de confiança, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

Os principais ramos de atividade na ocupação da PEA rural não-agrícola, em 1999, foram a prestação de serviços, com 22 mil pessoas, e a indústria de transformação, com 18 mil pessoas.

Os setores do emprego doméstico, pertencente ao ramo da prestação de serviços, e da indústria de transformação foram os maiores empregadores dos residentes rurais ocupados fora da agricultura.

**Tabela 45**  
**População Rural Ocupada (1), segundo Ramos de Atividade**  
**Espírito Santo - 1992-1999**

Ramos de Atividade	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	1992/99 % a.a.
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>67</b>	<b>86</b>	<b>3,5 *</b>
Indústria de Transformação	15	15	13	13	11	10	18	1,5
Indústria da Construção	5	4	8	-	8	6	9	-
Outras Atividades Industriais	5	4	4	-	6	8	4	-
Comércio de Mercadorias	8	6	10	13	10	6	13	5,2
Prestação de Serviços	20	12	18	28	36	19	22	6,6
Serviços Auxiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte ou Comunicação	7	3	3	-	7	6	-	-
Serviços Sociais	9	9	10	6	11	6	11	0,3
Administração Pública	-	-	3	3	-	-	6	-
Outras Atividades	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fonte:** Tabulações Especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp.

(1) PEA restrita.

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* indicam, respectivamente, 5%, 10% e 20% de confiança, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo; "-" indica menos de seis observações na amostra.

**Tabela 46**  
**População Rural Ocupada (1), segundo Setores de Atividade**  
**Espírito Santo**  
**1992-1999**

Setores de Atividade	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	1992/99 % a.a.
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>67</b>	<b>86</b>	<b>3,5 *</b>
Emprego Doméstico	9	8	9	17	24	12	13	9,6 *
Indústria de Transformação	3	4	6	8	4	5	10	13,3 ***
Construção	5	4	8	-	8	6	9	-
Estab. de Ensino Público	7	9	8	5	8	5	9	-2,1
Restaurantes	5	-	-	6	4	-	6	-
Comércio Ambulante	-	-	4	6	-	-	5	-
Administração Municipal	-	-	-	3	-	-	5	-
Comércio de Alimentos	3	-	4	5	-	-	4	-
Pedras	-	4	3	-	5	6	-	-
Transporte de Carga	5	-	-	-	4	4	-	-
Indústria de Madeiras	-	3	-	-	-	-	-	-
Indústria de Alimentos	-	3	-	-	-	-	-	-
Subtotal	38	36	43	49	57	39	59	5,5 **

**Fonte:** Tabulações Especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp.

(1) PEA restrita.

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* indicam, respectivamente, 5%, 10% e 20% de confiança, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo; "-" indica menos de seis observações na amostra.

Vários dos setores que mais absorveram mão-de-obra no meio rural, no período analisado, demandam baixos níveis de qualificação profissional e de escolaridade, como, por exemplo, construção civil e emprego doméstico. No entanto, é preciso realçar alguns setores mais especializados, com demanda de mão-de-obra qualificada, como é o caso dos estabelecimentos de ensino público, restaurantes, indústria de transformação e administração municipal.

No litoral do Estado e na região serrana, o turismo tem constituído importante alternativa de emprego e renda para os residentes rurais, pois abriu novas possibilidades de trabalho, especialmente ligadas à construção civil, à prestação de serviços e ao comércio. O rendimento obtido com essas atividades não-agrícolas é, de maneira geral, superior ao adquirido na agricultura e tem permitido uma melhora nas condições de vida e a permanência da população no campo.

Como especificidade do Espírito Santo, podem ser citadas as profissões de marmoristas e operadores de mineração, dedicados sobretudo às atividades de exploração do granito, geralmente exportado para outros Estados e para o



exterior. Em 1999, a ocupação de marmoristas foi a segunda mais importante para os residentes rurais, ficando atrás apenas dos serviços domésticos.

### **Demanda de Mão-de-Obra na Agropecuária Capixaba – Sensor Rural**

As estimativas da demanda de mão-de-obra confirmam a importância da cultura do café para a economia e o emprego rural no Espírito Santo. Em 1999, essa atividade respondeu por 69% da área cultivada com as principais culturas (506,9 mil hectares) e por 85% do total de equivalentes-homens-ano (aproximadamente 282 mil EHA). Nas estimativas estão incluídas as áreas do café arábica e do robusta.

A seguir, mas muito distantes do café, aparecem a cana-de-açúcar, com participação de 3% no total de EHA e 8% na área cultivada, sendo boa parte da produção destinada à fabricação de aguardente, e o cacau, com participações de 2% e 3%, respectivamente, cujo grande pólo produtor no Estado é o município de Linhares e região.

Ainda podem ser destacadas as culturas de feijão, mandioca e milho, cujas participações na demanda de mão-de-obra, em 1999, foram de 1,9%, 1,7% e 2,2%, respectivamente. São atividades cultivadas com baixo padrão tecnológico e destinadas para a subsistência dos residentes rurais.

**Tabela 47**  
**Demanda da Força de Trabalho Agrícola Anual e Área Cultivada segundo**  
**Principais Culturas**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1998-99**

Principais Culturas	EHA (1)		1999 (%)	Área (1000 ha)		1999 (%)
	1998	1999		1998	1999	
<b>Total</b>	<b>327.969</b>	<b>331.294</b>	<b>100,0</b>	<b>732,3</b>	<b>735,8</b>	<b>100,0</b>
Abacaxi	792	985	0,3	1,6	2,0	0,3
Alho	436	564	0,2	0,4	0,5	0,1
Arroz	1.140	933	0,3	9,9	8,1	1,1
Banana	5.448	5.309	1,6	22,7	22,1	3,0
Batata	285	311	0,1	0,6	0,6	0,1
Cacau	7.545	7.901	2,4	20,4	21,4	2,9
Café	278.452	282.211	85,2	501,1	507,9	69,0
Cana-de-Açúcar	10.164	10.480	3,2	56,4	58,5	7,9
Coco	632	766	0,2	4,7	5,7	0,8
Feijão	6.085	6.246	1,9	35,1	35,7	4,9
Laranja	1.231	1.231	0,4	2,7	2,7	0,4
Mandioca	6.583	5.644	1,7	17,5	15,0	2,0
Milho	7.625	7.136	2,2	56,3	52,6	7,2
Pimenta	1.279	1.314	0,4	1,3	1,3	0,2
Tomate	270	264	0,1	1,7	1,6	0,2

Fonte: Fundação Seade.

(1) EHA= Equivalentes-Homens-Ano.

As grandes ausências nas estimativas, por falta de coeficientes técnicos, referem-se ao mamão – produto de exportação para o mercado norte-americano –, à produção de olerícolas na região serrana do Estado e ao reflorestamento.

A fruticultura – atividade em expansão no Litoral Norte – apoiada em alto padrão tecnológico, está gerando cerca de 30 mil empregos diretos, conforme informações da Seag. Já a prática de reflorestamento, também concentrada na região e em processo de incrementação tecnológica (com a introdução da colheita mecanizada), não é grande empregadora por unidade de área.

No setor pecuário, destaca-se a pecuária de leite, que em 1999 demandou 61% do total de EHA. Essa atividade está concentrada na região Sul do Estado, onde estão sediadas importantes cooperativas. A bovinocultura de corte e a reforma de pastagem responderam por cerca de um terço da demanda de mão-de-obra na atividade pecuária capixaba.

**Tabela 48**  
**Demanda da Força de Trabalho Anual na Pecuária**  
**Estado do Espírito Santo**  
**1998-99**

Pecuária	EHA (1)		1999 (%)	Área/Produção/Rebanho	
	1998	1999		1998	1999
<b>Total</b>	<b>23.919</b>	<b>24.579</b>	100,0	-	-
Reforma de Pastagem (2)	5.345	5.345	21,7	106	106
Bovinocultura de Corte (3)	2.710	2.802	11,4	1.319	1.364
Bovinocultura de Leite (4)	14.484	14.918	60,7	369.547	380.633
Suinocultura (3)	798	877	3,6	287	316
Avicultura de Corte (3)	119	121	0,5	35.733	36.250
Avicultura de Postura (3)	463	516	2,1	1.786	1.989

**Fonte:** Fundação Seade.

(1) EHA= Equivalentes-Homens-Ano.

(2) Área em mil hectares.

(3) Rebanho em mil cabeças.

(4) Produção em mil litros.

A suinocultura e a avicultura, juntas, foram responsáveis por apenas 6% da demanda de mão-de-obra na pecuária. Essas atividades não conseguem competir com os pólos mais desenvolvidos do sul do país, e sofrem com a elevação nos custos da produção, frente ao encarecimento da ração, já que o Estado não possui uma produção própria de milho mais expressiva.

### **Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa**

A Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa (EAFST) está localizada no extremo norte da sub-região Central-Serrana. Essa região é caracterizada por áreas de cultivo de café arábica e pela existência de pequenos alambiques de aguardente artesanal. Na sede municipal mais próxima, São Roque do Canaã, concentram-se fábricas de cerâmica e serrarias. Na área da Escola estão distribuídas áreas de produção e agroindústrias, com funções didáticas e econômicas. A EAFST tem desenvolvido parcerias com as empresas Aracruz Celulose, Petrobrás e Casa do Adubo, visando visitas técnicas e estágios. Também vem implantando programas de comunicação e relação com a comunidade que objetivam a prestação de serviços técnicos, como vacinação de animais e análise de solo, em parceria com a Emcaper e as prefeituras municipais.

Em maio de 2000, a EAFST iniciou o processo de elaboração do projeto do Proep, com discussões do projeto pedagógico e elaboração de um planejamento estratégico.

### **Escola Agrotécnica Federal de Colatina**

A Escola Agrotécnica Federal de Colatina (EAFC) situa-se na sub-região Noroeste do Espírito Santo. Como no seu entorno se desenvolvem a piscicultura e a aqüicultura (com destaque para produção de camarão da malásia), a Escola transformou-se em um importante centro de apoio a essas atividades, oferecendo aos produtores contato com laboratórios específicos e estruturas de produção de larvas e alevinos.

A EAFC possui uma área destinada a projetos agropecuários com objetivos pedagógicos e econômicos e desenvolve inúmeras parcerias com empresas do Espírito Santo e de outros Estados, tais como: Embrapa, Emcaper, Cepta-Pirassununga (Aqüicultura), Casa do Adubo, e algumas de insumos agropecuários.

A EAFC, que há anos vem se adaptando às evoluções das legislações e normas do Ministério da Educação, já apresenta em fase de finalização o projeto executivo do Proep.

Motivada pela demanda de empresas do município de Colatina, a EAFC ampliou sua atuação, criando cursos profissionalizantes de nível pós-técnico em produção de vestuário (voltados ao crescimento dos empregos na indústria de confecções). Essa iniciativa alarga as possibilidades da população rural, que passa a receber também uma maior capacitação para o emprego urbano.

## CONCLUSÕES

No projeto de implantação de uma rede de estabelecimentos de educação profissional no Estado do Espírito Santo, é prioritária a instalação de centros regionais nos municípios populosos das regiões mais importantes, como Cachoeiro de Itapemirim (região sul), Colatina (região noroeste), São Mateus e/ou Linhares (região do litoral norte) e Vitória, Cariacica, Vila Velha e Serra (região central, que integra a Região Metropolitana de Vitória). Deve-se considerar que a reduzida área territorial do Estado, somada à presença de uma malha viária extensa e de qualidade, que serve a praticamente todas as localidades do Estado, favorece o deslocamento da população interessada em freqüentar cursos de educação profissional, aos centros regionais mais importantes.

Para planejar a oferta de educação profissional no Estado do Espírito Santo, devem ser consideradas ainda outras características socioeconômicas: atualmente, a atividade agropecuária produz, além do café, plantado em todo o Estado, frutas, com destaque para o mamão papaia, cultivado no norte e destinado à exportação. Também inclui o eucalipto – matéria-prima na produção de celulose –, um dos principais bens de exportação do Estado. Planta-se ainda a cana-de-açúcar, o cacau e a seringueira para a extração da borracha. Predomina no Estado uma agricultura de padrão tecnológico relativamente baixo, à exceção das culturas destinadas à exportação. A pecuária bovina, que tem participação reduzida na atividade agropecuária, é basicamente de caráter extensivo.

Ainda dentro do setor primário da economia capixaba, deve ser destacada a importância do extrativismo, com ênfase para as pedras ornamentais (no norte e no sul) e para o petróleo e o gás natural (na região norte do Estado).

A atividade industrial é relativamente recente e fortemente marcada pela presença de três grandes empresas da categoria de bens intermediários: a Companhia Vale do Rio Doce e a Companhia Siderúrgica de Tubarão, que se dedicam à metalurgia, e a Aracruz Celulose, que se dedica à produção de celulose. Tem expressão, ainda, a indústria de alimentos, têxtil e de

confeções. Outra atividade industrial importante é a que resulta do beneficiamento de pedras ornamentais, principalmente mármore e granito.

No setor terciário destacam-se as atividades ligadas ao comércio exterior, vinculadas à dinâmica econômica do Estado, e a atividade turística, que tem grande potencial de crescimento.

Este quadro das atividades econômicas do Estado do Espírito Santo sugere múltiplas possibilidades para instituições de educação profissional, que podem atuar junto à modernização dos processos de beneficiamento de pedras ornamentais, à profissionalização das atividades da indústria de confecção, ao aprimoramento da infra-estrutura necessária ao comércio exterior, sem esquecer o fomento ao turismo.

O exame dos dados relativos à evolução das ocupações e do emprego, segundo informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), correspondentes ao período entre 1992 e 1999 apontou que as maiores taxas de crescimento ocorreram nas atividades relacionadas a comércio e serviços, tais como serviços comerciais, varejo, clínicas e ambulatórios, supermercados e comércio de artigos de construção. Já os maiores contingentes de trabalhadores empregados podiam ser encontrados no comércio de mercadorias, prestação de serviços e serviços auxiliares.

Com relação à distribuição dos assalariados nas unidades locais pesquisadas no Estado do Espírito Santo, constatou-se que a maior parte dos trabalhadores – 81% dos industriários e 77% daqueles alocados no setor de serviços – é vinculada à atividade principal nas unidades nas quais está engajada.

O que se constata é que, excluídos os trabalhadores não assalariados – uma pequena fração do total do pessoal ocupado (2,3% nas indústrias e 1,8% na prestação de serviços) –, uma parcela ainda relativamente elevada dos empregados (16% dos contratados pelas indústrias e 22% pelos serviços) presta as mais diferentes formas de apoio à atividade principal das unidades pesquisadas.

Assim, é relevante que as instituições de educação profissional, ao definirem as áreas para as quais vão planejar e desenvolver cursos, incluam também a

de gestão, uma vez que os egressos de tais cursos poderão se engajar profissionalmente na prestação de apoio administrativo às empresas de qualquer um dos setores da economia, bem como nos órgãos da administração pública.

Ao examinar a escolaridade requerida para a contratação, separando-se os postos de trabalho entre os ligados à atividade principal e os administrativos, constata-se que as exigências para os candidatos às vagas na área administrativa, na categoria de qualificação básica, são sensivelmente superiores às dos candidatos ligados à atividade principal.

Com relação aos cursos profissionalizantes exigidos pelos contratadores, verificou-se que para qualquer um dos dois setores examinados, entre os trabalhadores semiqualeificados e qualificados ligados à atividade principal, são privilegiados os cursos de nível básico. Os cursos de curta duração (cursos livres) revelaram-se bastante valorizados como uma complementação à formação dos técnicos de nível médio e superior, ligados à atividade principal. No que diz respeito à habilitação técnica de nível médio com curso profissionalizante, a maior parte das empresas mostrou coerência em suas respostas, na medida em que a associou à categoria de qualificação profissional de técnicos de nível médio, privilegiando-a em relação às duas outras.

Para os trabalhadores de apoio administrativo, não ligados à atividade principal, em todas as categorias de qualificação profissional examinadas, a preferência dos empregadores recai sobre os cursos profissionalizantes de curta duração (cursos livres). Essa preferência sugere que as instituições de educação profissional poderiam oferecer, na modalidade de nível básico, educação profissional com as características dos cursos livres de curta duração, que parecem estar mais de acordo com as expectativas dos empregadores.

A Paer investigou, ainda, no Estado do Espírito Santo, a natureza das relações das empresas com as instituições de educação profissional. Dentre as várias modalidades sugeridas, destacaram-se aquelas consideradas mais tradicionais, ou seja, a cessão pelas empresas de suas instalações como campo de estágio para os alunos das escolas e o recrutamento de profissionais

dentre os egressos dos cursos oferecidos pelas escolas profissionalizantes. Especificamente com relação ao treinamento de funcionários nas escolas, as instituições do Sistema S e Sebrae se destacaram.

O grande número de respostas que indicam que as empresas simplesmente não têm relacionamento com as escolas profissionalizantes parecem apontar para a necessidade de que as duas partes envolvidas incrementem seus vínculos, tornando assim os esforços de qualificação profissional mais efetivos.

Da análise das dinâmicas agropecuárias do Estado do Espírito Santo, é possível visualizar as tendências futuras de demanda da mão-de-obra técnica, que permitem estabelecer prioridades para a revisão da proposta curricular e pedagógica das escolas agrotécnicas federais. Dentre as principais, destacam-se: capacitação para a conservação, recuperação e o manejo de recursos hídricos, incluindo implementação de projetos de saneamento básico; capacitação para a produção orgânica, capacitação gerencial para a gestão empresarial e para o conhecimento do funcionamento dos mercados agropecuários; capacitação para atuação em atividades não-agrícolas.



**EQUIPE TÉCNICA**  
**PAER – Pesquisa da Atividade Econômica Regional**  
**ESPIRITO SANTO**

**Coordenação Geral**

Luiz Henrique Proença Soares (Diretor Adjunto de Produção de Dados)  
Sílvia Anette Kneip (Assessor Técnico)

**Equipe de Coordenação**

Maria de Fátima Infante Araújo (Gerente de Base de Dados e Produção de Indicadores)  
Aurílio Sérgio Costa Caiado (Chefe de Divisão de Estudos Regionais)  
Maria Lucinda Meirelles Aguiar (Chefe de Divisão de Coleta e Relação com Fontes)  
Osvaldo Guizzardi Filho (Chefe de Divisão de Produção de Indicadores)

**Equipe Técnica de Análise**

Adriana Prest Mattedi  
Andrea Maria dos Santos  
Antonio Oswaldo Storel Junior  
César Augusto C. de Faria  
Cláudia Antico  
Daniela Cristina Terzi  
Eliane Cristina Franco  
Guilherme Castanho Franco Montoro  
Jorge Eduardo Júlio  
Ligia Schiavon Duarte  
Maria Alice Sampaio de Almeida Ribeiro  
Maria do Carmo de Sant'Ana  
Maria Regina Novaes Marinho  
Maria Rosa Borin  
Miguel Matteo  
Otavio Valentim Balsadi  
Raimundo Pires Silva  
Roberto Carlos Bernades  
Roberto Novaes Filho  
Sandra Francis Zisman  
Sarah Maria Monteiro dos Santos  
Vagner de Carvalho Bessa

**Equipe de Educação / Informação**

Catarina A. Guarnieri Silvério (Coordenação)  
Roberta Aparecida dos Santos  
Sueli Tavares da Silva

**Equipe Técnica de Cadastro, Apuração e Base de Dados**

Flávio Pinto Bolliger (Coordenação)  
Wadih João Scandar Neto ( Coordenação de Base de Dados e Crítica de Agregados)  
Ana Paula Xavier de Carvalho  
André Rodrigues Nagy  
Carlos Roberto Almeida França  
Maria Elena Turpin  
Milton Gomes dos Santos  
Rodolfo Luis Quintino Martins  
Solimar Retche  
Alda Regina Ferreira de Araújo ( Coordenação de Crítica)  
Antonio Yoshio Ishimine  
Carlos Roberto Lilla  
Eliseu Antonio dos Santos  
Mirian Machado

**Equipe Técnica de Operação de Campo**

Amay Sílvia C. dos Santos  
Cássia Chrispiniano Adduci  
Heloisa Helena Sampaio Padovani  
Neuma Maria de B. Menegatti  
Regina Maria G. de Azevedo  
Virgínia Vieira da Silva

**Equipe do Escritório Regional de Vitória**

Maria das Graças Moura Brito (Coordenação)  
Adriana de Oliveira Siqueira  
André de Oliveira Goltara  
Carlos Alberto de Assunção  
Felipe Mendes de Almeida  
Jesiel Fabri Rodrigues  
Lucia Helena Paixão Roque Freitas  
Marilza do Carmo Dias  
Vitor Hugo Rossoni Ribeiro

**Equipe Técnica de Informática**

Helena Pchevuzinske  
Klaus Augusto Tofoli  
Suely Paslar  
Wilber Linhares

**Equipe de Apoio**

Antonio Carlos de Freitas  
Leonardo Rodrigues Arruda  
Patrícia Segatto  
Simone Pereira Alcântara

**Consultores**

Daniel Kader Hammoud  
José Francisco Graziano da Silva  
Rosa Maria Marques  
Ruy de Quadros Carvalho

**Diretoria Adjunta de Produção de Dados**

Gerência de Tecnologia da Informação - Getec

**Diretoria Adjunta de Análise Socioeconômica**

Gerência de Métodos Quantitativos – Gemeq  
Nadia Pinheiro Dini (Gerente de Métodos Quantitativos)  
Mittie Ayaco Hara Makoyama  
Dulce Ayaco Kurauti  
Clóvis de Araújo Peres (Consultor)

**Diretoria Executiva**

**Assessoria de Editoração e Arte – Asea**  
José Benedito de Souza Freitas (Gerente da Asea)  
Vânia Regina Fontanesi

**Diretoria Adjunta Administrativa e Financeira**

Gerência de Administração de Pessoal, Benefícios e O&M - Geape  
Divisão de Administração - Diadi  
Divisão de Suprimentos – Disup  
Divisão Financeira e Contábil - Dific