

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**Nome :** **Telma Gomes da Silva**  
Unidade: SENAI/CERTTEX  
Área de Atuação : Unidade de Consultoria  
Função : Analista de Documentação

**Nome :** **Almir Barbosa de Andrade**  
Unidade: SENAI/CERTTEX  
Área de Atuação : Unidade de Produção Industrial  
Função : Instrutor Técnico de Desenvolvimento Empresarial

## 2. EMPRESA/INSTITUIÇÃO SEDIADORA DA ATIVIDADE

**2.1 Nome :** **VISITA À ALEMANHA**  
Local: Colônia - Alemanha  
Período: 27 de Maio de 2000 a 04 de junho de 2000  
Carga Horária : 40 horas

**2.2 Nome da Atividade :**  
↪ **IMB 2000 – FEIRA INTERNACIONAL DE CONFECÇÃO**  
↪ **FACHHOCHSCHULE NIEDERRHEIN – MONCHENGLADBACH**  
↪ **DRESS MASTER – HERNE**

**2.3 Orientadores:**  
↪ **Thomas Rüdiger**  
↪ **Horst Sommerfeld**

---

### **3. OBJETIVOS**

- ↳ Proporcionar aos recursos humanos dos três Centros CERTTEX, CETIQT e Clóvis Motta o conhecimento de técnicas e tecnologias inovadoras existentes nos diversos setores industriais no mundo atual;
- ↳ Manter recursos humanos com informações atualizadas na área de confecção do vestuário, visando a disseminação da informação junto aos clientes;
- ↳ Realizar visitas às empresas de confecção líderes no mercado alemão e internacional.

## 4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### ↳ **MONCHENGLADBACH – Segunda-feira , 29/05/00** **VISITA À FACHHOCHSCHULE NIEDERRHEIN**

Representantes da Escola: Prof<sup>a</sup> Hillers  
Prof<sup>o</sup> Werner Gabba  
Prof<sup>o</sup> Hilden

- ↳ Apresentação do Software Grafis pela Sra. Hillers e do Software PPS – sistema de medidas pessoais bidimensionais.
- ↳ Aula de adaptação de modelo ministrada pela Sra. Hillers em alemão (sem tradução para os visitantes do SENAI) na própria Escola, utilizando o sistema Grafis.
- ↳ Visita as dependências da Escola, na qual foram visitados os setores de fiação, tecelagem, confecção e design (desenvolvimento de tecido – estampas e padronagens).
- ↳ Os equipamentos de fiação são similares aos existentes no CERTTEX. Por exemplo: linha de abertura e carda Trützschler, Autocoro Schlafhorst.
- ↳ No setor de desenvolvimento de produto – tecido, o grupo foi assessorado pelo Prof. Werner Gabba – engenheiro têxtil e designer. Onde foi apresentado o processo de padronagem e estamperia de vários tipos de tecidos, dando ênfase as transparência dos tecidos e as tendências da moda ( motivos orientais, cores fortes e gravuras), desde as pesquisas, materiais convencionais e alternativos até o produto final.
- ↳ O Prof. Gabba apresentou ainda trabalhos de conclusão do curso de design (tecidos e padronagens) desenvolvidos por alunos.
- ↳ Quanto ao desenvolvimento dos tecidos, as inovações ficam na fabricação de tecidos com trama de fio de metal que serão utilizados para decoração.

---

**HERNE – Terça-feira, 30/05/00**  
**VISITA À EMPRESA DRESS MASTER**

Representante da Empresa : Martina Knoop

↳ A Empresa Dress Master faz parte do Grupo Steilmann.

↳ A Dress Master produz ternos masculinos, com a produção diária de 150 paletós e 100 calças. A produção foi reduzida, devido a venda de parte dos bens da Empresa. Atualmente, exporta parte de sua produção para a Romênia e outros países da Europa. Para cumprir as metas, a Empresa utiliza facção.

↳ Como cliente *Lead Time*, foi mencionado a C&A.

↳ Em 1978 haviam trinta e oito fábricas, atualmente, funcionam apenas seis.

↳ Existe um projeto para construção de uma loja de fábrica.

↳ Quanto à logística, os tecidos são adquiridos no exterior são armazenados no armazém central e, posteriormente, enviados às fábricas.

↳ Para as peças confeccionadas no exterior, são enviados, os tecidos em rolo, os encaixes e outros componentes.

↳ A Dress Master opera com 144 funcionários fixos. Na administração dos recursos humanos, há um técnico para apoiar a fábrica.

↳ O sistema de treinamentos das colaboradoras da produção são ministrados pela própria Empresa, totalizando 90% dos profissionais existentes no momento. Para um colaborador ser considerado com nível técnico, faz-se necessário dois anos de treinamento.

↳ A flutuação em toda a Empresa é quase zero. Porém, no setor de costura este índice chega a aproximadamente 10%.

↳ Existe pouca variação no que se refere à classificação das costureiras.

- 
- ↳ A Dress Master possui sistema de corte inteligente – GERBER e um sistema de corte de peças individuais, transporte aéreo, todas as máquinas de costuras possuem suporte para linha disposto ao lado da máquina, diminuindo o deslocamento da costureira do seu posto de trabalho, para reposição de linha, quando necessário. Os cones de linha são pequenos, pois as trocas são mais rápidas, ocasionando menor custo.
  - ↳ O posto de trabalho são alto para melhor alcançar os pacotes que são transportados via aérea.
  - ↳ O controle da produção é feito através de etiquetas que acompanham o pacote com a quantidade de peças e o número da operação, onde a operadora retira a etiqueta e cola em uma ficha que segue para ser calculado em valores monetários.
  - ↳ A cada duas horas as operadoras descansam por 10 minutos.
  - ↳ O tempo padrão de uma calça é de 34 minutos e de um paletó é de 90 minutos.
  - ↳ Os produtos acabados são 100% revisados, no qual são controlados as medidas e as costuras.

---

**KÖLN - QUARTA-FEIRA, 01/06/00**  
**VISITA À IMB- FEIRA INTERNACIONAL DE CONFECÇÃO**

Visita aos Stands:

**SISTEMA GRAFIS**

Representantes da Empresa : Sr e Sra. Friedrich  
Profª Hillers

↳ Apresentação do Grafis – versão 8.0. Esta versão apresenta um novo sistema de encaixe e digitalização..

↳ Apresentação do CD-Rom do Mass – Schnittmuster ab , no qual foi visto uma coleção, fornecendo várias informações referente aos modelos, como ficha técnica, croquit e consumo de tecidos, bem como os dados (medidas) do cliente.

***Visita ao Stand da Gerber***

↳ O Sr. Carlos Alberto Fernandes apresentou o software de desenvolvimento de tecido Art-Work que desenvolve amostra de tecidos e imprime as modelagens e tecidos através de uma impressora específica, facilitando desta forma a criação das estampas. Com esse processo, é possível desenvolver determinada estampa em amostra, sem despendar maiores custos.

↳ O custo da impressora é de \$36.000 (aproximadamente trinta e seis mil dólares).

---

## **5. RESUMO**

A IMB 2000 – Feira Internacional de Confeção aconteceu no período de 30 de maio a 03 de junho de 2000, na cidade de Colônia – Alemanha.

Durante o evento estiveram reunidos inúmeros especialistas nacionais e internacionais, desta forma, o mundo estava representado no evento. A comunidade têxtil e de confecção teve a oportunidade de acessar as mais recentes tecnologias e informações inerentes ao processo, desde o estado da arte até a confecção de estampas, modelagens customizadas.

Sem dúvida, a vedete da IMB foi a modelagem personalizada, assim o Body Scanner, da Lectra Systems, o sistema Grafis entre outros marcaram presença.

A participação dos brasileiros no evento, consolida a constante preocupação com a qualidade, a tecnologia e a satisfação dos clientes.

---

## **6. ASPECTOS A SEREM MELHORADOS**

- ↳ Material promocional para divulgação dos produtos e serviços do SENAI/CERTTEX ( maior número de cartão de visita, folders, brindes, catálogos etc);
- ↳ Agendar maior número de empresas para visitação
- ↳ O grupo pode separar-se de acordo com as suas necessidades.

---

## **7. ASPECTOS POSITIVOS**

- ↳ Oportunidade de absorver novos conhecimentos, os quais subsidiarão o desenvolvimento dos serviços de consultoria sistêmica;
- ↳ Participação relevante através do comprometimento dos técnicos, no que tange a eliminação de dúvidas;
- ↳ Consolidação da imagem do SENAI/CERTTEX junto à comunidade empresarial;
- ↳ Contato com empresas têxteis nacionais e internacionais;
- ↳ A participação dos Centros com dois técnicos, cada., possibilitando maior captação de contatos.

---

## **8. RESULTADOS OBTIDOS**

- ↳ Negociação com a Pan Costura, Brother, Schmetz e Investrônica para participação no II. Encontro Tecnológico para Indústrias de Confeção;
- ↳ Novos contatos para futuras parcerias;
- ↳ Coleta de material para o NIT;
- ↳ Conhecimento de novas tecnologias.

## 9. RELAÇÃO DO MATERIAL COLETADO E DOADO AO NIT

1. GUNOLD STIOKMA *.Materials*
2. BATTISTELLA. *La qualità per la stiratura.*
3. BATTISTELLA. *Macchine per stirare.*
4. ARISTO. *Aristomat II. Textile Cutter Package*
5. LECTRA SYSTÈMES. *Lectra & Fashion Show.*
6. THERMOTRON. *Textile Machinery( folding machine)*
7. PFAFF. *Índice de Máquinas.*
8. DURKOPP ADLER. *IMB 2000.*
9. DURKOPP ADLER. *IMB 2000.*
10. DURKOPP ADLER. *IMB 2000.*
11. DURKOPP ADLER. *IMB 2000.*
12. DÜRKOPP ADLER. *Konsequente Tarionalisierung: Datamatic 140*
13. ARISTO. *Aristomat.*
14. PAD SYSTEM. *Das Designer Tool.*
15. PAD SYSTEM. *Das Designer Tool.*
16. PAD SYSTEM. *Das Designer Tool.*
17. PAD SYSTEM. *Der CAD-CAM Standard für die Bekleidungsbranche*
18. PAD SYSTEM. *Der CAD-CAM Standard für die Bekleidungsbranche*
19. PAD SYSTEM. *Der CAD-CAM Standard für die Bekleidungsbranche*
20. JOO GYO COMPANY. *Super CUT – model SC500.*
21. GUTERMANN. *Catálogo de linhas para 2000-cores.*
22. GUTERMANN. *Denn der Fader macht die Naht*
23. NEWS.TICKER. *Special Edition IMB 2000.*
24. ASSYST BULLMER. *CAD Assyst.*
25. ASSYST BULLMER. *Creating and managing. Made to measure. Garment Orders.*
24. ASSYST BULLMER. *Product data management and suply chain integration.*
25. ASSYST BULLMER. *Graph Assyst Graphis Software for The Designer*
26. ASSYST BULLMER. *Graph Assyst Graphics Software Draping- 30 simulation*
27. ASSYST BULLMER. *Excarpt of our Referencelist.*
28. ASSYST BULLMER. *CAD Assyst.*
29. ASSYST BULLMER. *Creating and managing. Made to measure. Garment Orders.*
30. ASSYST BULLMER. *Product data management and suply chain integration.*
31. ASSYST BULLMER. *Graph Assyst Graphis Software for The Designer*
32. ASSYST BULLMER. *Graph Assyst Graphics Software Draping- 30 simulation*
33. ASSYST BULLMER. *Excarpt of our Referencelist.*

34. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Serv 7 – Estabilidad de la aguja y costuras seguras*
35. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Sewings Focus. Lingeries.*
36. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Serv 7 – Atabilitat de l'aiguille et surete des coutures*
37. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Round Point/Needles for Stitching Textiles*
38. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Agulhas para máquinas de bordar automáticas com um cabeçote e multicabeçotes / agulhas de croché para máquinas a manivela e máquinas de bordar automáticas*
39. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Maquinas de coser industrial y sus agujas*
40. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Pontas redondas / agulhas para a costura de têxteis*
41. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Puntas Cortantes/ Agujas para coser cuero*
42. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Puntas Cortantes/ Agujas para coser cuero*
43. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Informações gerais sobre sistemas de agulhas e suas utilidades*
44. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Catálogo de agulhas e suas utilidades (tecidos e máquinas)*
45. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Pontas cortantes / agulhas para a costura de couro*
46. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Agujas de bordar DBXK5*
47. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Round point needles for stitching blouses and shirts*
48. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Agujas para bordar (disco de testes)*
49. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *Aguja especial para la confeccion de jeans/denin*
50. SCHMETZ NEEDLES SINCE 1851. *The world of sewing*
51. GUTERMANN. *Die Naht. Das Nahtptiomierungsprogramm NOP 2000 von Gutermann.*
52. SU LEE MACHINE. *Straight Knife Cutter. SL 123*
53. SU LEE MACHINE. *Round Knife Cutter. RC 280*
54. SU LEE MACHINE. *Thick Material Lay Cutter.*
55. SU LEE MACHINE. *Manual Lay Cutter.*
56. TECHNO FASHION. *Zeitung Köln Messe.*
57. TECHNO FASHION. *Zeitung Köln Messe.*
58. INVESTRONICA SISTEMAS. *Invescut*
59. INVESTRONICA SISTEMAS. *Invesmove nt /procon nt*
60. INVESTRONICA SISTEMAS. *Invesmove nt /procon nt*
61. INVESTRONICA SISTEMAS. *Invesmove nt /procon nt*
62. INVESTRONICA SISTEMAS. *Soluções avançadas CAD, CAM, CIM para a indústria da confecção, tapeçaria, automóvel, aeronáutica e relacionados*

- 
63. INVESTRONICA SISTEMAS. *Soluções avançadas CAD, CAM, CIM para a indústria da confecção, tapeçaria, automóvel, aeronáutica e relacionados*
64. INVESTRONICA SISTEMAS. *Invescut*
65. INVESTRONICA SISTEMAS.. *Invesmarh Futura*
66. INVESTRONICA SISTEMAS.. *Invesmarh Futura*
67. RIEDL ULTRASCHALL. *Magnetpresse.*
68. KURIS.WASTEMA INTERNATIONAL. *Equipos automáticos de corte*
69. KURIS.WASTEMA INTERNATIONAL. *Equipos automáticos de corte*
70. Z-LASER. *Projectors*
71. Z-LASER. *Projectors*
72. KESSER. *KSV-P the stable basic model*
73. RIMOLDI. *UR F2 – URF3 (Automatic units for open hemming operations)*
74. RIMOLDI. *Necchi. Production technology for 2000*
75. RIM AREZZO. *Macchine e attrezzature speciali per ogni esigenza dell'abbigliamento*
76. UNION SPECIAL. *FS 3000 Series Baureihe FS 300*
77. KMS. KUBA MACHINERY INDUSTRY AND TRADE COMPANY. *1415 KMS Remayöz. Türkiyede İlz Yerli Reamyöz.*
78. KMS. KUBA MACHINERY INDUSTRY AND TRADE COMPANY. *1415 KMS Remayöz. Kalitede Lider*
77. KMS. KUBA MACHINERY INDUSTRY AND TRADE COMPANY. *1415 KMS Remayöz. Yüksek Performans*
78. KMS. KUBA MACHINERY INDUSTRY AND TRADE COMPANY. *Kalite Kontrol Makinesi – KK 1430.*
79. KMS. KUBA MACHINERY INDUSTRY AND TRADE COMPANY. *1425 KMS TEGEL. Hizmette Öncü.*
80. WORD TEXTILE PUBLICATIONS
81. TEXO 'PAPER. *A leading supplier of garment papers and film in europe and North Africa*
82. TEXO 'PAPER. *A leading supplier of garment papers*
83. BROTHER INDUSTRIES. *Sewing Innovation*
84. ZSK. *Catálogo.*
85. ZSK. *Catálogo.*
86. TECMATH. *MTM-SHOP. Solutions for Mass Customization and E-Commerce*
87. UNION SPECIAL,
88. RIEDL UTRASCHALL. *Farbband-schweissen-recycling*
89. ULTRASCHALLSCHNEIDEN UND VERSIEGELN
90. LINX SISTEMAS. *Catálogo.*
91. ALFA. *Las profesionales.*
92. VENUS. *Venus VP-360*

93. PROFEEL. *Foldina*
94. DTM03. *Dual head cotton trimming system*
95. NEW SÍRIO II. *62F-16-3LD-01M-266-10*
96. NEW SÍRIO II. *93T-66-3LD-04M/589-10M*
97. HIROSE HOOKS. *Catálogo.*
98. HIROSE HOOKS. *Newly developed. Ultra super-engineering plastic*
99. STRÖBEL. *45-123*
100. STRÖBEL. *45-123*
101. STRÖBEL. *45-123 DE*
102. STRÖBEL. *45-123 EV*
103. STRÖBEL. *218D / RT*
104. STRÖBEL. *45-223 RF*
105. STRÖBEL. *170-20 D*
106. STRÖBEL. *103 – 261*
107. STRÖBEL. *143 – 10D*
108. STRÖBEL. *317 D*
109. STRÖBEL. *103 – 280*
110. STRÖBEL. *103 – 261*
111. STRÖBEL. *103 BT – 260*
112. STRÖBEL. *58-4*
113. STRÖBEL. *141-50*
114. STRÖBEL. *141-40*
115. STRÖBEL. *411-1*
116. STRÖBEL. *423-1*
117. STRÖBEL. *218 D*
118. STRÖBEL. *560 – 23*
119. STRÖBEL. *103 – 258M*
120. STRÖBEL. *410 – 1 EV*
121. STICHPLATTEN/NEEDLES PLATES
122. STICHTYPEN
123. PROFEEL. *Zyppy. Automatic seaming system for any standard machine*
124. PROFEEL *Automatic “Pick-up system”*
125. PROFEEL. *Cuscino d’aria direzionabile. Air Flotation.*
126. KINOSHITA. *Auto Bobbin Changer*
127. JUKI. *Direct Drive Innovation*

- 
128. LECTRA SYSTEMES. *DesignMerchandising – solution*
  129. LECTRA SYSTEMES. *Criadores e distribuidores*
  130. LECTRA SYSTEMES. *Lectra Fitnet Solution*
  131. LECTRA SYSTEMES. *Solução Total Motivos*
  132. LECTRA SYSTEMES. *A solução de gestão de coleções*
  133. LECTRA SYSTEMES. *Primavision-TCX – a realidade virtual que poderá utilizar*
  135. LECTRA SYSTEMES. *Primavision-TCX – KNIT EXPERT*
  136. LECTRA SYSTEMES. *Primavision-TCX – Impressão de tecidos*
  137. LECTRA SYSTEMES. *Primavision-TCX – Perito de tecelagem*

---

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A participação na IMB nos proporcionou a oportunidade de assimilar novos conhecimentos, nos fazer conhecidos na área de confecção, fazer contatos para futuras parcerias, contribuindo desta forma para o reconhecimento dos nossos serviços e a consolidação da marca SENAI/CERTTEX, através da parceria com o Projeto GTZ.