



SENAI CETIQT

PROJETADO PARA INOVAR

消費者ニーズと技術的パラメータの研究に基づく、 プロの市場で使用される繊維物の改善

SENAI CETIQT繊維物試験工場生産におけるTRIZ方法論の活用
ケミカル&繊維工業の技術センター リオデジャネイロ

コンポーネント:

Sérgio Baltar Fandino - UEZO/SENAI CETIQT

Luiz Rodrigue Junior - SENAI CETIQT

Rodrigo Ribeiro Maciel - SENAI CETIQT

• SENAI CETIQT

-ケミカルとT-繊維工業の技術センター-

この機関は、国家の織物業界のつながりとしての主要な人材教育センターとして機能しており、世界の最前の完璧な基地の1つである。また下記の項目が可能である。

モデルベースの生産を超えての産業環境の再構築、研究室の統合ネットワーク、革新の領域、基礎研究、人体測定学への集中、消費行動、色、デザイン、創造的な経済、技術予測、マーケティング、持続性、社会環境の責任。

発明原理の方法

これは、Altran*によるアプローチの中で使用された。
(以下の順序でプロセスを勧める)。

1. 特異的な問題を定義
2. 一般問題を特定
3. 一般問題のソリューションを見つける
4. 特異的な問題のソリューションを見つける



1 特異的な問題を定義しなさい

ブラジル人消費者のニーズは何であるのか？

移動性と温度



移動性 - 特定の衣類の使用を必要とする仕事では、ユーザが、快適であると感じて、最低限の運動の機能が保たれることが必要である。

1 特異的な問題を定義しなさい

ブラジル人消費者のニーズは何であるか?

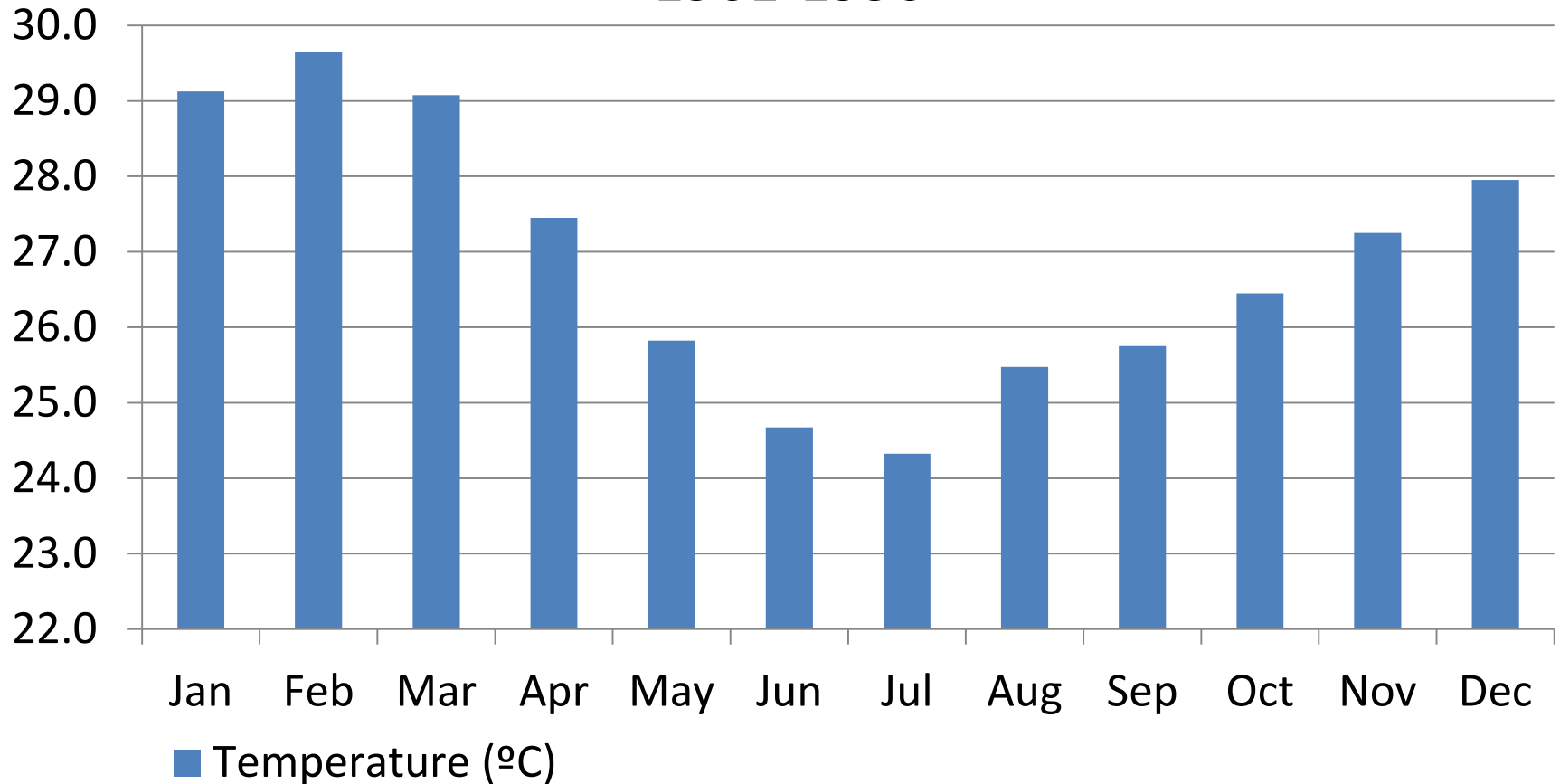
移動性と温度



温度 - 年のほとんどを、ブラジル人消費者は、高い温度の中で働いているので、環境温度の影響を最小にする衣類が必要である。

2 - 一般問題を特定しなさい

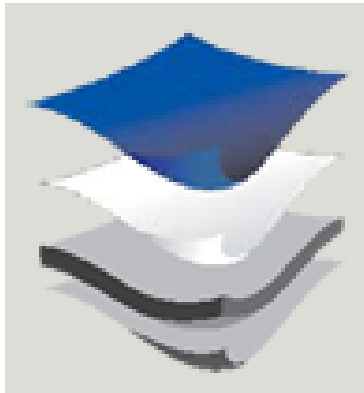
ブラジル南東領域における標準的気候 1961-1990



2 一般問題を特定しなさい

- 現在の組織組成と特性

現在市場で見つけた最も防護服のための織物の重さの典型的な範囲は、170g / m²から330g / m²と220g / m²から250g / m²となっている。



Plain Wave External Layer:

93% metaaramid, 5% para- aramid, 2% carbon

Net Barrier: PU –Polyurethane;

Termal barrier whitth lining:

100% fibras flame retardant fibers.

3 一般的問題のソリューションを見つけなさい



- この研究では、組織の結合が臨界点というだけでなく、典型的な材料を検出することができた。Senai-Cetiqtでは、それ自身の機関の中で見いだされている技術を使って、繊維材料の製造を行ってる。あらゆる新しいプロジェクトが、適切に開発されテストされ、専門家によって記録されている。

4 特異問題のソリューションを見つけなさい

- Nomex : ノーメックスは、1960年代前半にデュポンによって開発され、耐炎メタアラミドとして登録された商標である。そして1967年に最初に売り出される。ノーメックスと関連するアラミドポリマーは、ナイロンに関連しているが、香りがあり丈夫で長持ちすることができる。ノーメックスは、アラミドのメタバリエーションとあいての最高の例である。(ケブラーはパラアラミドである) ケブラーと異なって、ノーメックスは、フィラメント形成の間、並ぶことができないで、より弱い結合力を持っている。しかしながら、それには高分子材料のための素晴らしい温度、化学物質および放射線への耐性がある。

4 特異的問題のソリューションを見つけなさい



Infant DuPont™ Nomex® - 2 pockets -
<http://www.balaska.com.br>



Infant DuPont™ Nomex
http://jornaldoautodromoalbum7.blogspot.com.br/2012_02_01_archive.html

参考書籍:

- DuPont, 下記で利用可能:

www.dupont.com

- Altran Technologies SA, 下記で利用可能:

www.altran.com.br

- Lakeland Brasil SA, 下記で利用可能:

www.qualitytextil.com.br