



XVIII Congresso Internacional de Custos  
XXX Congresso Brasileiro de Custos

15 a 17 de novembro de 2023  
Natal / RN / Brasil



## Case\_revisões\_UEP-IndTextil\_Kamp

**Ronald Ivar Kamp** (Kamp) - ronald@kampconsulting.com.br

### **Resumo:**

*No processo de revisão da UEP numa empresa que já a usa há 25 anos, é imprescindível garantir a continuidade histórica harmônica dos indicadores gerados pela UEP. Case (anônimo) numa empresa têxtil de SC.*

**Palavras-chave:** *UEP, revisão, manutenção indicadores, Unidade de Esforço de Produção, Custos, Indústrias, Kamp*

**Área temática:** *Casos Empresariais*

# Revisão da UEP

## Evitando ruptura de indicadores.

Quando e como proceder com a revisão dos Índices Horários da UEP.  
Case de uma indústria têxtil de Santa Catarina

## Resumo

- No processo de revisão da UEP numa empresa que já a usa há 25 anos, é imprescindível garantir a continuidade histórica harmônica dos indicadores gerados pela UEP.
- As revisões dos Índices Horários da UEP precisam ser feitas a cada 6-8 anos ou em situações de mudanças expressivas no parque fabril e/ou gama de produtos.

## Empresa Têxtil “*Sigilo*” S.A.

- Ramo: têxtil – líder nacional no seu segmento.
- Faturamento >R\$ 300 milhões/ano.
- Atuação: Brasil e exterior.
- Empresa nacional 100% familiar.
- >800 empregados.
- Localizada na região norte de Santa Catarina.

## Situação:

<b>Ano Implantação / Revisão</b>	<b>POs</b>	<b>PAs</b>	<b>Inflação entre revisões</b>
<b>1.998</b>	139	12	
<b>2.012</b>	142	8	138%
<b>2.019</b>	161	10	48%
<b>2.023</b>	161	15	30%

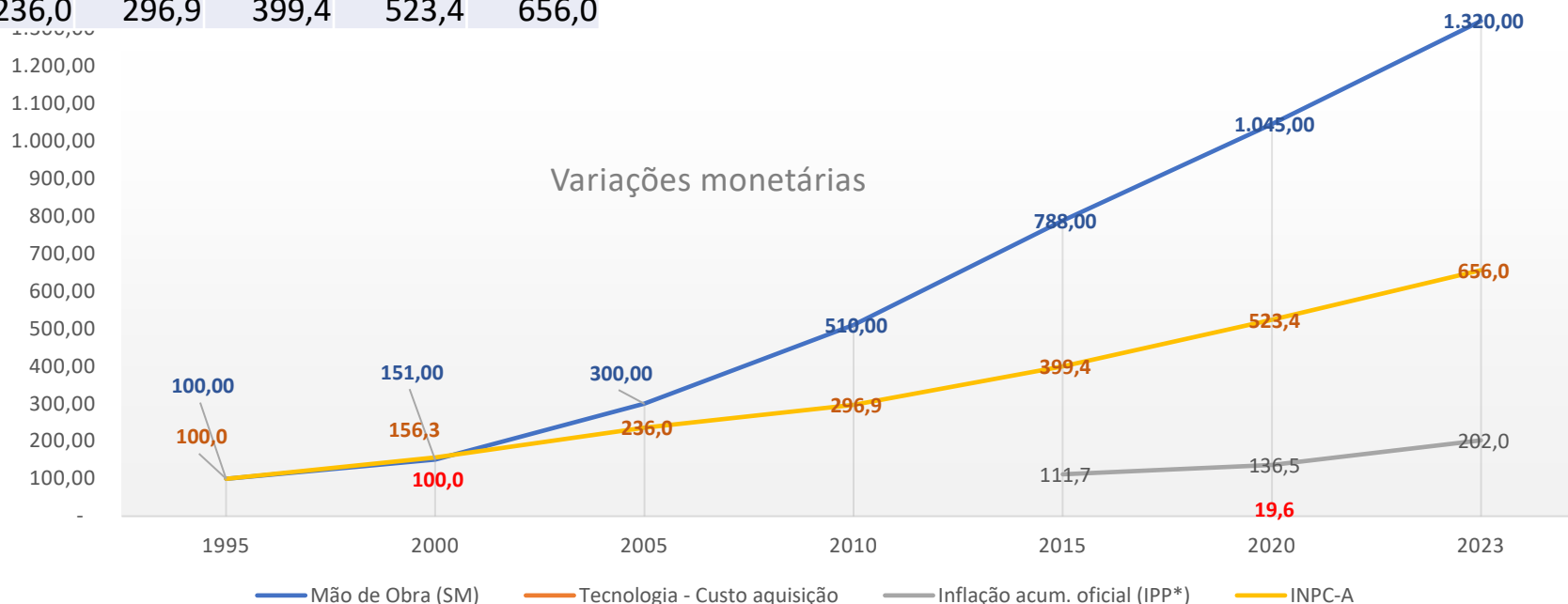
# Índices Macroeconômicos:

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Mão de Obra (SM*)	100,00	151,00	300,00	510,00	788,00	1.045,00	1.320,00
Tecnologia - Custo aquisição		100,0				19,6	
Inflação - IPP**					111,7	136,5	202,0
INPC-A***	100,0	156,3	236,0	296,9	399,4	523,4	656,0

\*SM = Salário Mínimo (R\$).  
contabeis.com.br/tabelas/salario-minimo. 1995-2023

\*\*IPP: Índice de Preços ao Produtor - Indústrias de Transformação  
IBGE. 2014-2023

\*\*\*INPC-A: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.  
IBGE. 1994-2023



## Desafios internos:

- Mudanças frequentes na equipe de Custos.
- Diversos Postos Operativos sofreram alterações em seus Índices Horários, sem levar em conta a preservação do princípio de Valor Presente à data base da última revisão.
- Constatado que diversas medições anteriores (2019) dos kWh de POs representativos da fábrica não estavam correspondendo à atual realidade.

## Situação atípica:

- 2021 – 2023: Grande modernização do parque fabril.
  - Investimentos >R\$ 20 milhões.
  - Grande número de novos equipamentos
  - Adequação de infraestrutura e edificações.



## Revisão 2023

- Projeto UEP patrocinado pelo CEO e diretores.
- Treinamento *on the job* para a equipe de Custos/Controladoria, P&D e Engenharia.
- Revisão de todos os Índices Horários de todos Postos Operativos (POs) e Postos Acessórios (PAs).
- 200 h de trabalho e treinamento.
- Duração da revisão: 5 + 2 meses (aguardando nova equipe)

## Conversão UEP 2019 – UEP 2023

- Dados 2019:
  - Índices Horários e UEP/h dos POs
  - Total da capacidade teórica instalada (UEP/PO e UEP total/mês da fábrica)
- Dados 2023:
  - IHs dos POs
  - IH total/PO/mês



CÓD PO	IH/PO	UEP/h /PO	UEP/ mês
41111 110 01	48,42	27,4	14.798
41111 116 05	13,02	7,4	3.980
41112 125 01	18,96	10,7	5.796
41112 125 03	18,30	10,3	3.805
41112 125 04	20,01	11,3	4.161
41113 130 01	31,76	17,9	9.708
41113 130 03	41,66	23,5	12.732
41120 135 01	32,34	18,3	6.724
41120 135 02	31,69	17,9	6.589
...	...	...	...
<b>Total fábrica:</b>	<b>10.897,86</b>	<b>19.288,9</b>	<b>7.648.957</b>



CÓD PO	IH/PO	IH/PO /mês
41111 110 01	51,37	27.791,2
41111 116 05	12,99	7.027,6
41112 125 01	20,46	11.068,9
41112 125 03	15,20	5.593,6
41112 125 04	22,58	8.309,4
41113 130 01	36,98	20.006,2
41113 130 03	42,01	22.727,4
41120 135 01	36,45	13.413,6
41120 135 02	32,99	12.140,3
...	...	...
<b>Total fábrica:</b>	<b>11.925,32</b>	<b>14.334.755,0</b>

2019 - 2023

$$\frac{\text{IH Fáb 2023}}{\text{UEP Fáb 2019}} = \text{Fator nova UEP}$$

	2019	2023
CÓD PO	UEP/ mês	IH/PO /mês
41111 110 01	14.798	27.791,2
41111 116 05	3.980	7.027,6
41112 125 01	5.796	11.068,9
41112 125 03	3.805	5.593,6
41112 125 04	4.161	8.309,4
41113 130 01	9.708	20.006,2
41113 130 03	12.732	22.727,4
41120 135 01	6.724	13.413,6
41120 135 02	6.589	12.140,3
...	...	...
<b>Total fábrica:</b>	<b>7.648.957</b>	<b>14.344.755,0</b>
	<i>Fator:</i>	<i>1,8754</i>



CÓD PO	IH/PO	Fator nova UEP	UEP/h /PO
41111 110 01	51,37	1,8754	27,4
41111 116 05	12,99		6,9
41112 125 01	20,46		10,9
41112 125 03	15,20		8,1
41112 125 04	22,58		12,0
41113 130 01	36,98		19,7
41113 130 03	42,01		22,4
41120 135 01	36,45		19,4
41120 135 02	32,99		17,5
...	...		
<b>Total fábrica:</b>	<b>11.925,32</b>		<b>22.364,6</b>



CÓD PO	IH/PO	IH/PO /mês	UEP/h /PO	UEP/ mês
41111 110 01	51,37	27.791,2	27,4	14.819
41111 116 05	12,99	7.027,6	6,9	3.747
41112 125 01	20,46	11.068,9	10,9	5.902
41112 125 03	15,20	5.593,6	8,1	2.983
41112 125 04	22,58	8.309,4	12,0	4.431
41113 130 01	36,98	20.006,2	19,7	10.668
41113 130 03	42,01	22.727,4	22,4	12.119
41120 135 01	36,45	13.413,6	19,4	7.152
41120 135 02	32,99	12.140,3	17,6	6.474
...	...	...	...	...
<b>Total fábrica:</b>	<b>11.925,32</b>	<b>14.344.755,0</b>	<b>22.364,6</b>	<b>7.648.957</b>

## Visão completa – dados revisão:

CÓD PO	2019			2023			
	IH/PO	UEP/h /PO	UEP/ mês	IH/PO	IH/PO /mês	UEP/h /PO	UEP/ mês
41111 110 01	48,42	27,4	14.798	51,37	27.791,2	27,4	14.819
41111 116 05	13,02	7,4	3.980	12,99	7.027,6	6,9	3.747
41112 125 01	18,96	10,7	5.796	20,46	11.068,9	10,9	5.902
41112 125 03	18,30	10,3	3.805	15,20	5.593,6	8,1	2.983
41112 125 04	20,01	11,3	4.161	22,58	8.309,4	12,0	4.431
41113 130 01	31,76	17,9	9.708	36,98	20.006,2	19,7	10.668
41113 130 03	41,66	23,5	12.732	42,01	22.727,4	22,4	12.119
41120 135 01	32,34	18,3	6.724	36,45	13.413,6	19,4	7.152
41120 135 02	31,69	17,9	6.589	32,99	12.140,3	17,6	6.474
...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Total fábrica:</b>	<b>10.897,86</b>	<b>19.288,9</b>	<b>7.648.957</b>	<b>11.925,32</b>	<b>14.344.755,0</b>	<b>22.364,6</b>	<b>7.648.957</b>



## Observações finais:

- O **total** de UEPs/mês fábrica 2023 permaneceu igual ao total UEPs fábrica 2019 apenas no “momento zero” da conversão.
- Fatores de alteração da UEP de alguns POs (2019-2023):
  - Consumo de EE não estavam corretos em 2019
  - Mudanças de qualificações de MOD e SV em certos POs
  - Mudanças técnicas dos equipamentos (melhorias de processos).

## Resultados últimas revisões:

- Variação dos custos (R\$) ref. UEPs dos principais produtos:  
2012 – 2019: **-12,5 %** a **+7,0 %** e  
2019 – 2023: **-15,0 %** a **+4,5 %**
- Correção de atualizações dos Foto-Índices Horários (IHs) de diversos POs, feitos incorretamente (“MOV”).

## Conclusão

- Muitas atualizações de custos de recursos produtivos (*Foto-Índices Horários*), não seguem o devido protocolo para trazer a Valor Presente os IHS dos POs e PAs.
- Empresas perdem a referência de suas capacidades produtivas em UEPs, ao não dar a devida atenção na escolha do “Produto-Base” correto.
- Importância do acompanhamento por especialistas e do intercâmbio de experiências entre usuários da UEP.

## Referências

- Perrin, George (1963). Prix de Revient et Contrôle de Gestion par la Méthode G.P.. *Ed. Dunod*, Paris, FR.
- Lage, Henrique V., Allora, Franz (1961). Princípios e Aplicações de uma Unidade de Produção: o GP. *Lage & Allora Engenheiros*, São Paulo, SP.
- Perrin, George (1971). Control de Costes por el Método GP. *Iberico Europea de Ediciones*. Madrid, ES.
- Fernandes, Joaquim (2018). Engenharia de Custos Industriais. Rastros. Jaraguá do Sul, SC.
- Kamp, Ernst Otto, Kamp, Ronald I. (2008). Manual de Procedimentos Implantação e Revisão – Método UEP. *Kamp Consulting*. Brusque, SC.

15 a 17 de novembro de 2023

# A importância da revisão periódica da UEP em empresas. Evitando-se a ruptura nos indicadores.