



Eixo Tecnológico Produção Industrial

Sistemas de Produção Puxado e Empurrado
– Mapa de Fluxo de Valor

Professor Cássio Aurélio Suski

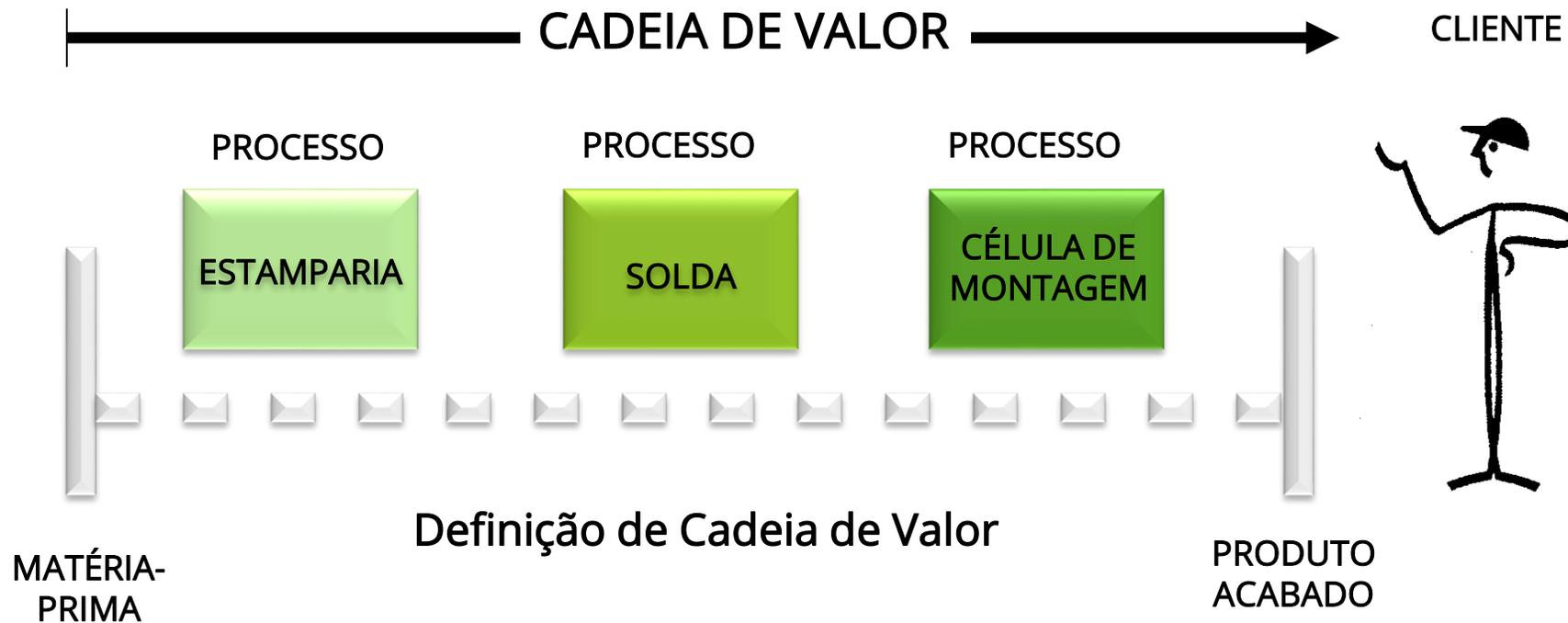


EMPURRAR E PUXAR A PRODUÇÃO



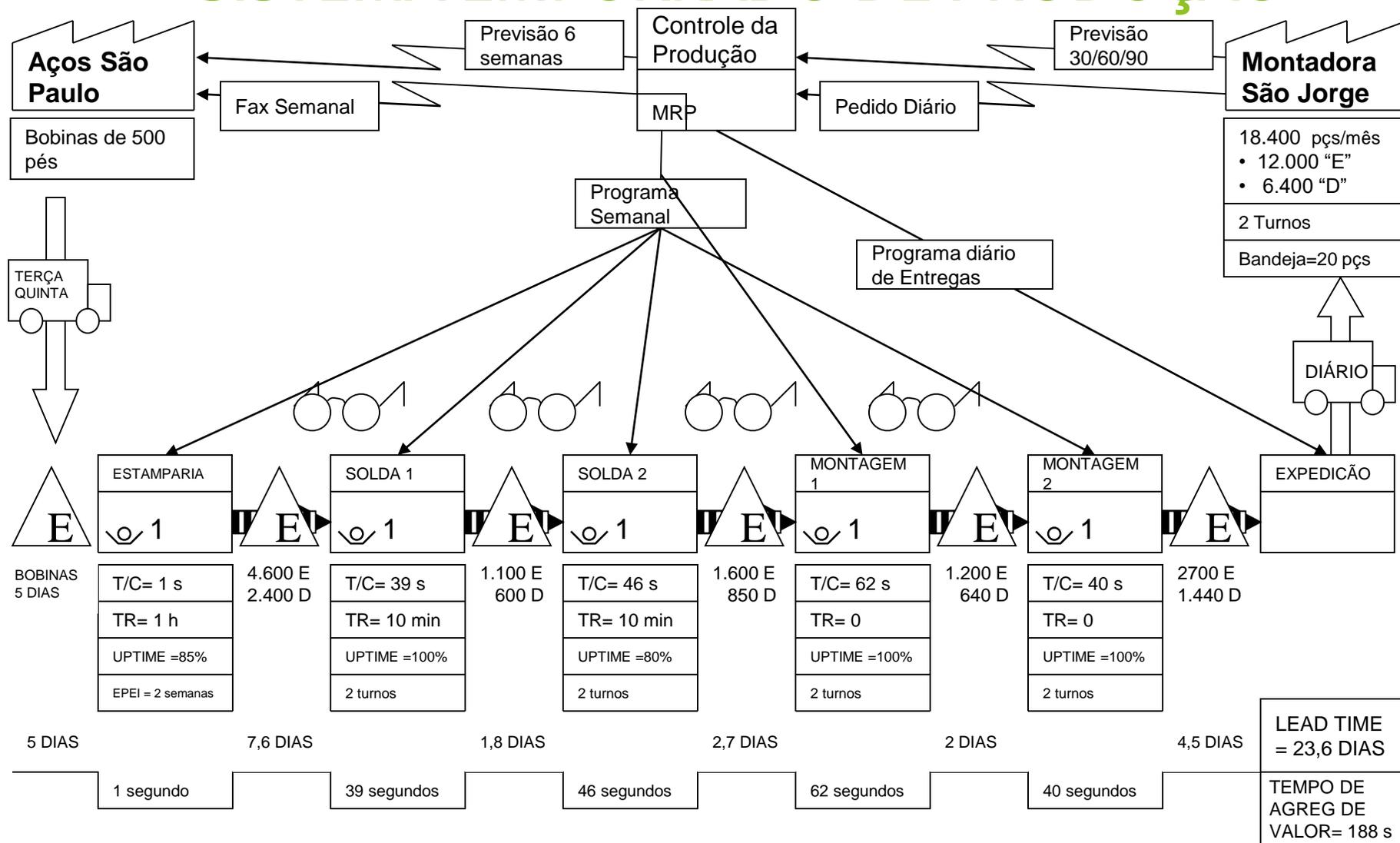
O FLUXO DE VALOR

- ▶ Todas as etapas que agregam ou não valor ao produto desde o momento em que ele entra como matéria prima até se transformar em produto acabado e ser entregue ao cliente.



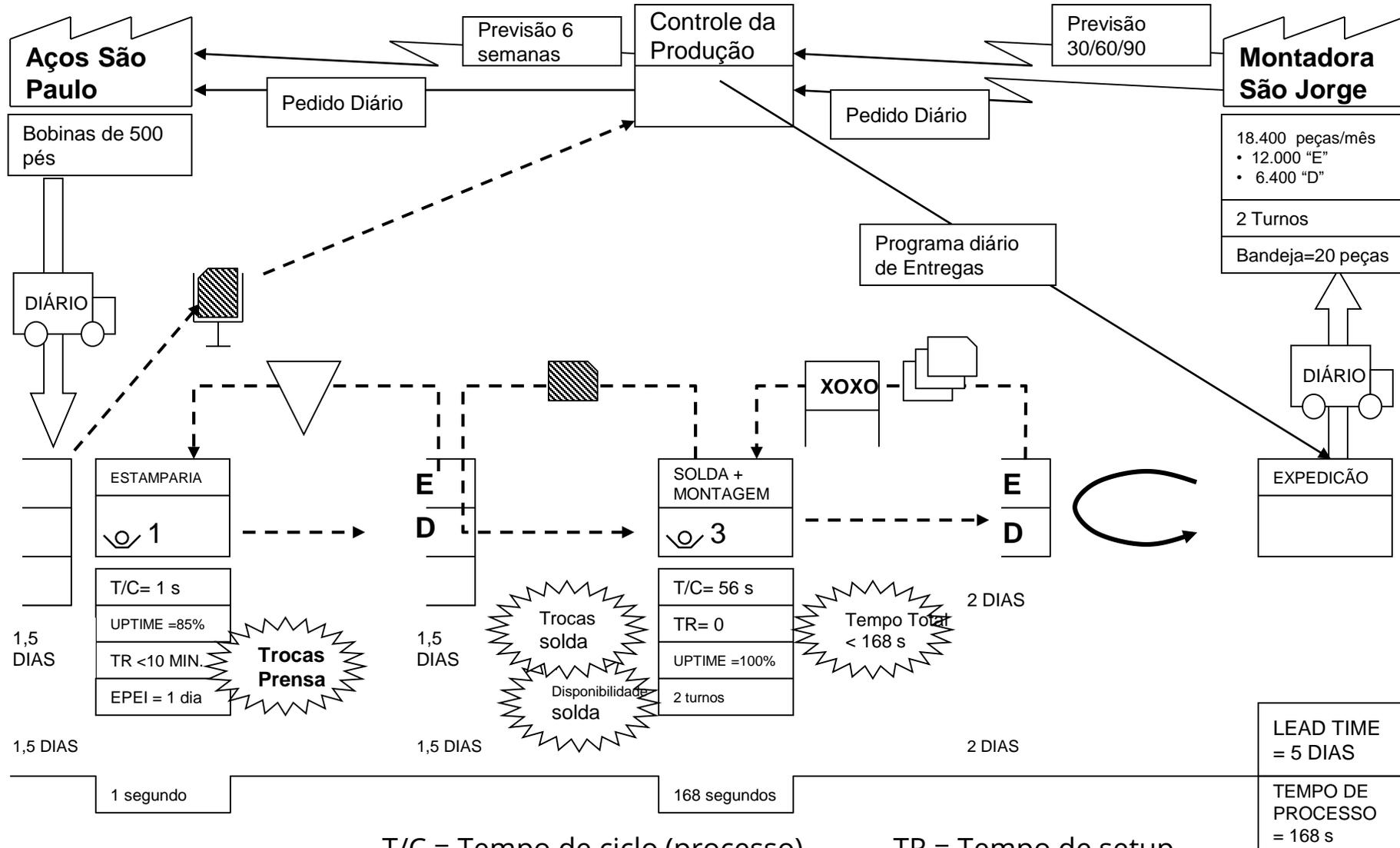
MAPA DO ESTADO ATUAL – ESTAMPARIA ABC

SISTEMA EMPURRADO DE PRODUÇÃO



T/C = Tempo de ciclo (processo) ----- TR = Tempo de setup
 Uptime = Disponibilidade ----- EPEI = Tempo disponível para esta família

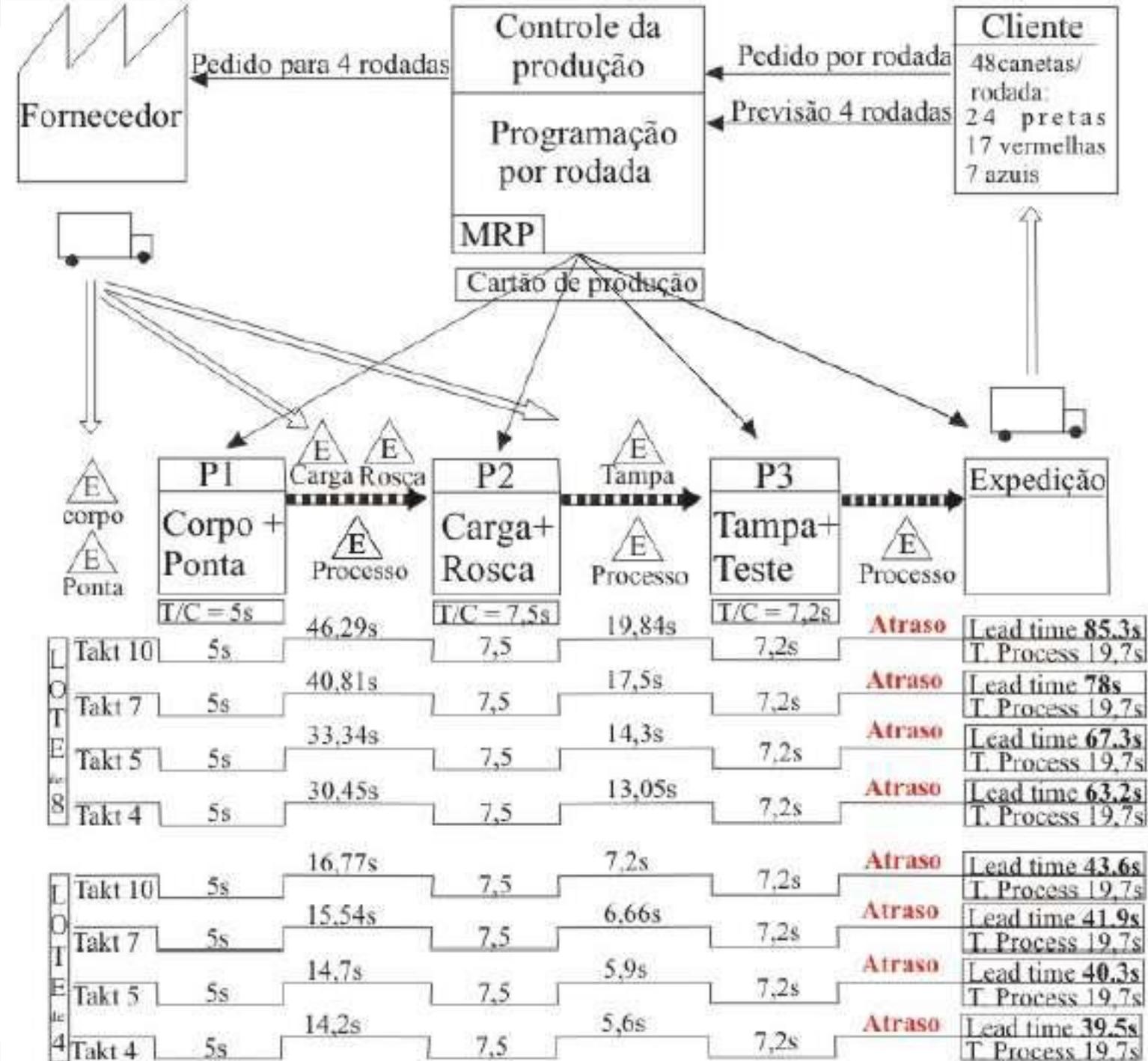
MAPA DO ESTADO ATUAL – ESTAMPARIA ABC SISTEMA EMPURRADO DE PRODUÇÃO



Mapeamento de Fluxo de Valor

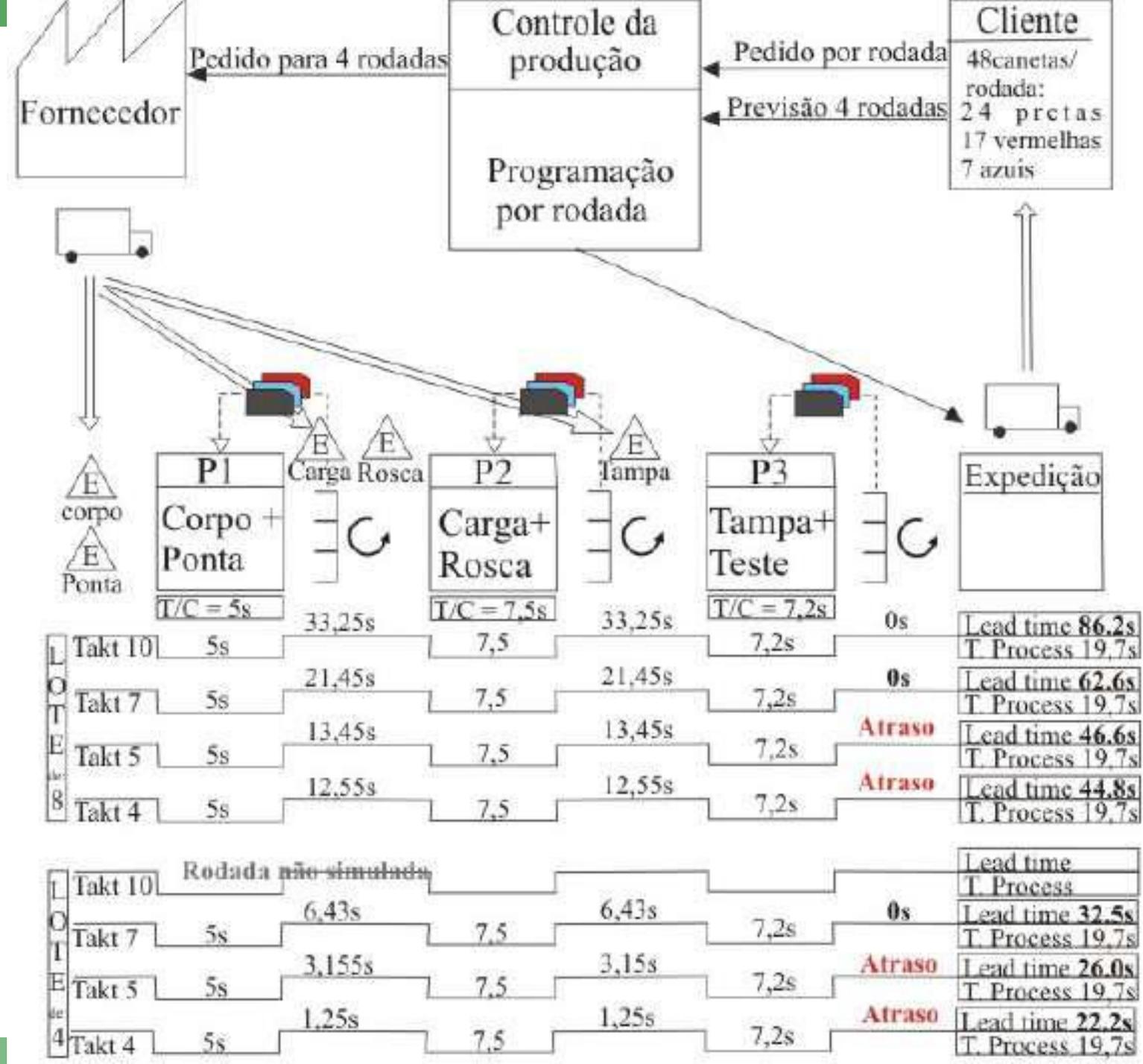
T/C = Tempo de ciclo (processo) ----- TR = Tempo de setup
 Uptime = Disponibilidade ----- EPEI = Tempo disponível para esta família

SISTEMA EMPURRADO DE PRODUÇÃO



Fonte: COSTA, A. C. F.;
JUNGLES, A. E., 2006.

SISTEMA PUXADO DE PRODUÇÃO



Fonte: COSTA, A. C. F.;
JUNGLES, A. E., 2006.

REFERÊNCIAS

- BARNES, R.M. **Estudo de movimentos e de Tempos Projeto e Medida do Trabalho**, 6ª Edição, Editora Blucher, 1999.
- CHIAVENATO, I. **Planejamento e Controle da Produção**, 2ª Edição, Editora Manole, 2008.
- COSTA, A. C. F.; JUNGLES, A. E. **O Mapeamento do Fluxo de Valor Aplicado a uma Fábrica de Montagem de Canetas Simulada**. XXVI ENEGEP, Fortaleza, 2006.
- FERREIRA, J. C. E. **Layouts de Sistemas de Manufatura**. UFSC, 2021.
- HUTCHINS, D. **Just in Time**. São Paulo: Atlas, 1993.
- JURAN, J. M; GRZYNA, F.M. **Controle de Qualidade - Handbook - volume VI - Makron Books**, 1993.
- LIKER, J. K. **O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão**. 1 ed. São Paulo: Bookman, 2005.
- LOURENÇO FILHO, R. C. B. **Controle Estatístico de Qualidade- LTC**, 1986.
- LUBBEN, R. T. **Just in Time – Uma Estratégia Avançada de Produção**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1989.
- MASP - **Metodologia de Análise e Solução de Problemas**. Equipe Grifo. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala**. São Paulo: Editora Bookman, 1997.
- SHINGO, S. **Sistema Toyota de Produção: Do ponto de vista da engenharia de produção**. Porto Alegre: Bookman, 1996.
- SILVA, A.V; COIMBRA, R.R. **Manual de Tempos e Métodos**. São Paulo. Hemus, 1980.
- SLACK, Nigel et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1999.
- TUBINO, D. F. **Planejamento e Controle da Produção**. 1 ed, São Paulo, Atlas, 2007.