

Jornadas de trabalho de operadores de transporte urbano

Wan Yu Chih

Wplex Software
Florianópolis SC
<http://www.wplex.com.br>

Objetivo

Apresentamos neste documento um panorama das práticas de diversas cidades brasileiras e do mundo, para que possam ser utilizadas como referências quando da elaboração de estudos de modificação da jornada de trabalho da tripulação de ônibus de transporte urbano, em processos de negociação do acordo coletivo de trabalho ou de readequação do quadro de operadores.

Introdução

A avaliação de alternativas de jornadas de trabalho em processos de negociação de acordo coletivo normalmente envolve um alto grau de complexidade, devido a dificuldade de se estimar com a devida precisão o impacto das novas regras sobre os custos da empresa. O ideal seria confeccionar novas programações com as novas regras e comparar o resultado com os das programações existentes. Se a quantidade de alternativas a serem estudadas for grande, este procedimento, além de extremamente trabalhoso, não poderá ser repetido com a frequência e rapidez desejada, para avaliar diferentes alternativas que venham a surgir ao longo do processo de negociação, o que poderá levar as empresas a aceitar, sob pressão, acordos de trabalho que, inadvertidamente, possam vir a se tornar bastantes onerosos no dia-a-dia.

Definição do problema

O problema em questão será o de determinar, dentro do contexto atual, jornadas de trabalho que cubram com eficiência os diversos períodos nos diversos dias-tipo da semana. Especificamente, a dificuldade reside em se saber o que fazer com a tripulação - necessária durante os picos - nos demais períodos do dia, sem incorrer em alto custo com esse pessoal. Via de regra, quanto mais restritivo o acordo, mais difícil é obter uma programação que atenda a oferta adequadamente e minimize as horas improdutivas. O mais simples dos acordos seria aquele que não tivesse restrições sobre as horas trabalhadas e todos operadores fossem pagos pelas horas efetivamente trabalhadas nos veículos. Nesta situação existiria uma infinidade de programações possíveis e todas de mesmo custo.

Ressalva

Não tivemos a pretensão de relatar de forma totalmente abrangente e atualizada a maioria das práticas existentes no mundo e no País. Nas cidades relatadas a seguir, apresentamos, ao lado do nome da cidade e entre parênteses, o ano em que o acordo mencionado encontrava-se vigente. As informações apresentadas foram extraídas de artigos, relatórios, correspondências e também, diretamente, através do trabalho junto aos clientes de diversas cidades que utilizam o software Wplex20000 de programação horária. Procurou-se apresentar as jornadas e características consideradas oficiais, aceitas através de acordo coletivo de trabalho ou acordo interno da empresa, deixando-se de citar as jornadas consideradas como não oficiais, mesmo que utilizadas na prática.

Jornadas de trabalho

Reino Unido (1971)

A duração das horas trabalhadas varia de 7 a 10 horas e cada parte (conjunto sequencial de viagens não interrompido por intrajornada ou descanso) não pode exceder ao limite de 5.5 horas, com descanso mínimo de 30 minutos e 8 horas garantidas de remuneração. Quando a extensão é superior a 9.5 horas são acrescidos valores adicionais denominados penalidades ou bônus.

Os descansos podem ser remunerados ou não, dependendo da empresa, e adicionalmente pode haver bônus a serem pagos caso o tempo de descanso efetivamente programado ou realizado for maior que o descanso máximo estipulado, ou o contrário, caso o descanso efetivamente programado ou realizado for menor que o mínimo estipulado.

Existe uma denominação para cada um dos cinco tipos de jornadas possíveis: as jornadas da manhã (com descanso após pico da manhã), jornadas do meio-dia (com descanso antes do pico da tarde), jornadas da tarde (com descanso após o pico da tarde) e jornadas de dupla-pegada (com intervalo de descanso maior, cobrindo os dois picos do dia). Via de regra, existe limitações na quantidade máxima de jornada de dupla-pegada.

Boston/Estados Unidos (1990)

Existem dois tipos de jornadas: a integral de 8 horas e a parcial (“part time”) de 6 horas. Na jornada integral pode-se ter 1h15 de hora-extra, com um mínimo garantido de 8 horas de remuneração. A extensão total (intervalo entre encerramento e início da jornada diária) pode variar de 10 a 13 horas. De 10 a 11 horas, paga-se hora-extra; de 11 a 13 horas paga-se a hora normal dobrada. A jornada parcial tem no mínimo 2 horas e no máximo 6 horas, com um mínimo garantido de 2 horas remuneradas.

O uso de jornadas parciais justifica-se pela alta relação da frota pico/entrepico de 2.57 (752 ônibus no maior pico contra 284 no entrepico). Para se ter uma idéia, Nova Iorque tem um índice de 1.59, São Francisco 1.57, Miami 1.28 e Filadélfia 2.38.

[Atenas/Grécia \(1990\)](#)

Existem dois tipos de jornada: a de 8 horas e a de 12 horas (dupla-pegada), ambas com 8 horas no máximo de trabalho, e 8 horas no mínimo garantidas de remuneração por dia. A hora-extra não é permitida. A jornada de dupla-pegada tem uma extensão máxima de 12 horas e quantidade limitada a 1/6 do total de jornadas, relacionada ao fator de pico/entrepico de 6/5.

[Ottawa/Canadá \(1999\)](#)

Existem três tipos de jornadas: a jornada regular de 8 horas, a jornada de 6 horas e a jornada de sobras. Na jornada regular, tem-se uma garantia de remuneração mínima de 8 horas por dia, a carga de trabalho varia de 7h36 a 8h30 e a extensão máxima é de 12 horas. Os descansos são remunerados se menores de 60 minutos. Acima de 8 horas de trabalho tem-se a incidência de hora-extra.

Na jornada de 6 horas, a partes são curtas, e são escolhidas pelos próprios operadores no processo de escalação. A soma das duas partes pode varia de 4.5 horas a 8.5 horas sem limite de extensão, com remuneração mínima garantida de 6 horas por dia.

Na jornada de sobras, os operadores da reserva fazem as sobras do processo descrito acima, com remuneração mínima garantida de 6 horas.

[Toulouse e Lyon/França \(1993\)](#)

Existem dois tipos de jornadas. A jornada de 6h35 com descanso remunerado menor que 1h30 e a jornada de 8h00 com descanso não remunerado maior que 1h30. Ambas fazem juz à hora-extra acima desse limite. Adicionalmente, quando uma das partes for menor que 2 horas é acrescido um bônus. Há um bônus também quando a extensão varia entre 11 a 12 horas e há um outro bônus adicional quando superior a isso.

Há uma lista de limitações por tipo de jornada: um máximo de 15% para extensões maiores que 13h05, máximo de 5% para horas trabalhadas maior que 8h21, máximo de 15% para descanso menor que 2 horas para a jornada de dupla-pegada e máximo de 15% para partes menores que 2 horas.

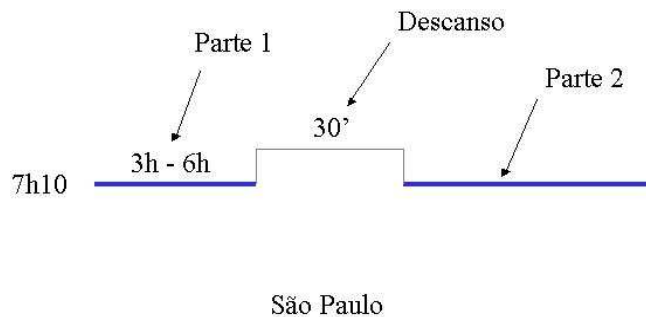
[Viena/Áustria \(1993\)](#)

Este caso distingue-se por envolver o intervalo de parada nos pontos terminais (não confundir com o tempo de intrajornada), no processo de cálculo da remuneração.

Todo intervalo menor ou igual a 6 minutos é remunerado a cada viagem redonda. Se o intervalo for maior, paga-se apenas os 6 minutos. Por outro lado, se o tempo total não remunerado resultante for maior que 8% do tempo total de volante (total dos tempos de viagem), acresce-se um bônus à remuneração total.

[São Paulo \(2000\)](#)

As características da jornada do município de São Paulo, com exceção da duração total da jornada básica (de 8h20 para 6h40, e posteriormente para 7h10), não se alteram há mais de 20 anos. A jornada básica atual é 7h10 por dia, com descanso remunerado de 30 minutos, duração da primeira parte de no máximo 6 horas contínuas, com uma folga semanal, normalmente no sábado ou no domingo, sem compensação diária de horas-extras.



[Vitória/Espírito Santo \(2000\)](#)

Existem duas jornadas: a jornada básica de 7h20 por dia, com descanso não remunerado variando de 30 minutos a 4 horas, com compensação semanal de horas e, a jornada de dupla-pegada, sendo que as duas primeiras horas-extras são pagas com acréscimo de 100% sobre a hora-normal e as demais a 150%, não podendo ser compensadas.

[Recife/Pernambuco \(2000\)](#)

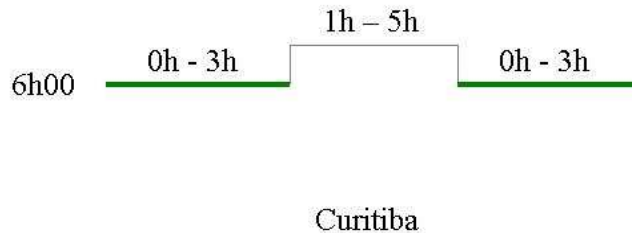
A jornada básica é de 8 horas com descanso de 30 minutos e pratica-se a compensação de horas-extras semanal e mensal.

[Rio de Janeiro \(2000\)](#)

Existem quatro tipos de jornada: a jornada normal de 7 horas por dia, jornada de 7h36 com folga no sábado e domingo, jornada de 8h24 com folga no sábado e domingo e, jornada de dupla-pegada de 8h24 com folga no sábado e domingo, todas sem intrajornada. Algumas empresas praticam a compensação diária de horas-extras.

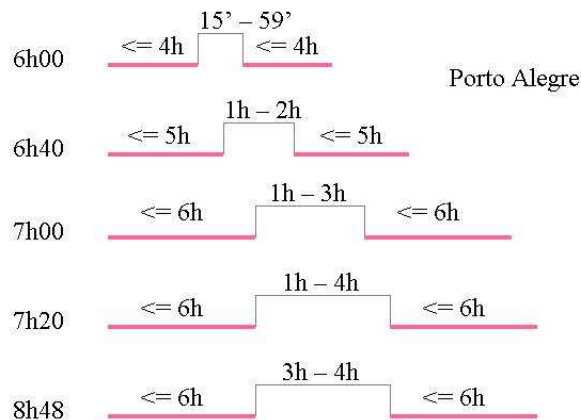
[Curitiba/Paraná \(2000\)](#)

Existe apenas um tipo de jornada com duração básica de 6 horas, descanso entre 60 minutos a 5 horas (o descanso máximo passou a ser de 3 horas no final de 2000), partes de 0 horas a 6 horas e compensação de horas-extras diária, entre dia útil e sábado ou domingo.



[Porto Alegre/Rio Grande do Sul \(2001\)](#)

Existem até cinco tipos de jornadas (variando por empresa): a de 6 horas, 6h40, 7h00, 7h20 e 8h48. Os descansos variam de 15 minutos a 4 horas. A duração máxima da jornada é de 9h20 para as jornadas de 6 dias trabalhados por semana. No caso da jornada de 8h48, quando escalada para 5 dias trabalhados por semana, a duração máxima passa a ser 10h48.



Intervalo entre viagens

Em São Paulo, o acordo de trabalho estipula uma parada para descanso de no mínimo 5 minutos, entre a chegada e a saída do veículos nos pontos terminais. É interessante observar que tal procedimento não é generalizado no País. Em Curitiba e Porto Alegre, por exemplo, não há a obrigatoriedade de se conceder essa parada, e ela é dada apenas quando necessária para regulação dos headways (intervalo entre partidas), o que fica a critério da empresa operadora (nestes dois casos, o motorista pode dirigir até um máximo rigorosamente observado de 6 horas contínuas, sem descer do carro).

Compensação de horas-extras

Existe uma clara diferença, sob o ponto de vista de política salarial, entre cidades que praticam ou não a compensação de horas. Nos Estados Unidos (1971), por exemplo, não há a compensação de horas. Os serviços são escolhidos pelos operadores pelo critério de senioridade (tempo de casa) e os salários apurados são diferentes um dos outros. Por outro lado, na Europa, em geral, adota-se a política de se promover rendimentos semelhantes entre os operadores. Assim, os serviços programados são conjugados, dentro de um certo período de tempo, de modo a resultar num equilíbrio de ganhos entre todos.

No Reino Unido (1971) paga-se como hora-extra apenas o excedente à carga semanal de 40 horas e poucas penalidades são impostas aos serviços programados com características não ideais (jornadas mais longas, por exemplo).

Em Curitiba (2000) pratica-se a compensação de horas dentro da mesma semana, ou seja os serviços de dia-útil são combinados com os serviços de sábado ou domingo, de modo que as horas-extras programadas (ou operadas) sejam compensadas (ou seja, anuladas) pelas horas-ociosas de serviços de menor carga horária. Em Porto Alegre (2001), também se observa a prática da compensação diária, ou semanal, dependendo da empresa operadora, e do acordo existente (que pode variar de empresa para empresa).

Veículos por motorista

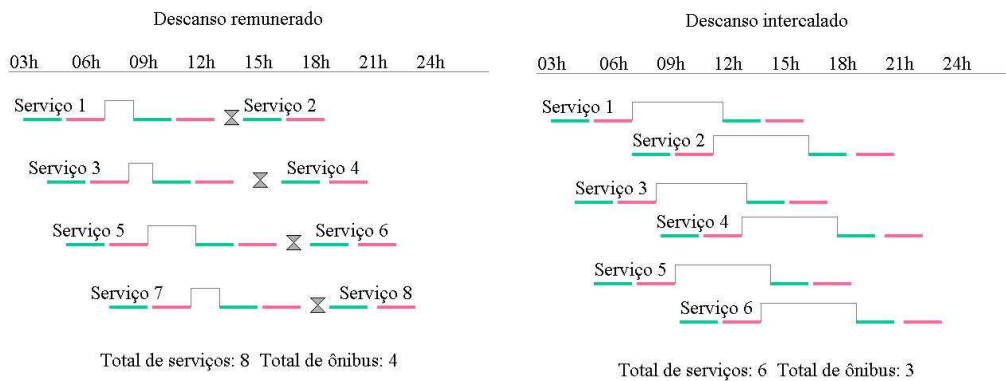
No Brasil vemos que invariavelmente o motorista é mantido no mesmo carro ao longo do seu dia de trabalho. Contudo, observa-se, via de regra, que no hemisfério norte o motorista opera mais de um veículo por dia. Nos Estados Unidos (2000) e Canadá (2000) normalmente programa-se a operação de dois veículos diferentes por motorista. No Reino Unido (2000), de dois a três. Em Viena (1993), o motorista dirige normalmente de três a quatro veículos diferentes por dia. Do ponto de vista do custo de operadores a vantagem pode ser muito grande, pois isso aumenta a flexibilidade das programações, podendo-se obter soluções de menor custo.

Notamos que ganhos significativos em frota ou mesmo pessoal puderam ser obtidos por nossos clientes de Porto Alegre e de Niterói ao adotar esse tipo de flexibilização.

Possibilidades de ganhos

Concluimos que quanto mais flexível for a jornada de trabalho, relativamente às durações das partes (primeira e segunda) e da intrajornada, maiores são as possibilidades de redução de custo, devido ao maior número de combinações possíveis entre as viagens formando a programação diária do veículo e dos

tripulantes. O exemplo abaixo ilustra os ganhos possíveis de um problema de programação de tripulação e frota, com 12 viagens de ida e 12 viagens de volta, em dois cenários: no primeiro, utilizando-se as regras de jornada da cidade de São Paulo e no segundo, as regras de jornada de Porto Alegre. A utilização de um intervalo maior de descanso no meio da jornada permite a redução da quantidade total de tripulantes e de ônibus para operar as mesmas 24 viagens iniciais. Adicionalmente, graças ao regime de descanso não remunerado praticado em Porto Alegre, a redução de custo é substancialmente maior.



O simulador de jornadas Wplex2000/Mac

O Wplex2000/Mac é um módulo matemático com uma interface amigável, que permite a inserção das diversas características da jornadas elencadas, gerando rapidamente os conjuntos de jornadas necessários para o atendimento das viagens programadas. Integra-se ao sistema Wplex2000 de programação horária, para a o cálculo do custo de pessoal. O Wplex2000/Mac possibilita a seleção de um elenco final das alternativas de jornada mais interessantes, as quais poderão ser avaliadas num segundo momento usando-se o Wplex2000, reprogramando-se a totalidade ou parte das linhas da empresa, obtendo-se a estimativa precisa do impacto sobre os custos de pessoal, caso vejam a ser implantadas.

Compensação de horas com o Wplex2000/Comp

O Wplex2000/Comp é um módulo matemático, que importa as tabelas horárias programadas e realiza matematicamente a combinação ideal entre pares de tabelas, gerando a maior compensação possível entre horas-extras e horas-ociosas. Pode ser aplicado na compensação entre as duas quinzenas do mês, ou pares de meses, ou ainda entre os dias úteis e sábado ou domingo.

Conclusões

- As jornadas de dupla-pegada e parcial (“part- time”) são recursos amplamente utilizados e aceitos nos acordos trabalhistas devido às características inerentes ao transporte urbano, com seus momentos de picos e vales de demanda.
- O descanso não remunerado no meio da jornada, com períodos longos, é amplamente aceito nos acordos, com impacto altamente positivo sobre os custos.
- Pode haver mais que um descanso por jornada. Isso, porém, é altamente indesejável do ponto de vista da atividade de programação horária por trazer fortes dificuldades na sua elaboração.
- Outro recurso muito utilizado é a compensação de horas-extras entre dias da semana, entre semanas do mesmo mês ou entre meses do ano, com fortes ganhos sobre os custos.
- As limitações de duração das partes trabalhadas variam e não existe uma regra geral.
- Por fim, adota-se com frequência limitações de quantidade de jornadas por tipo, como uma maneira de viabilizar sua aceitação na negociação sindical.

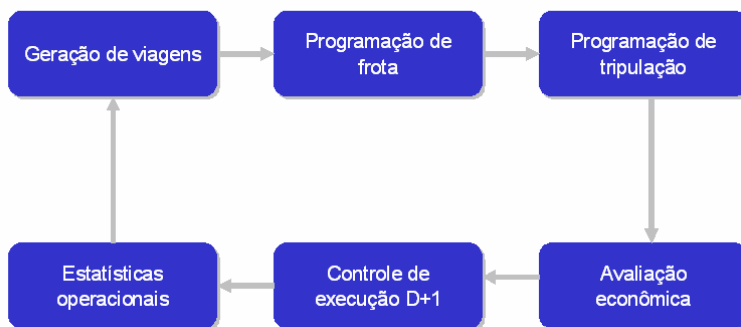
A Wplex Software

A Wplex Software é uma empresa de software baseada em Florianópolis SC e tem como competência essencial o desenvolvimento de ferramentas para otimização do uso da frota e tripulação por empresa operadora transporte urbano e aéreo.

O software Wplex2000 de programação horária

Lançado em 2000, é utilizado por empresas operadoras de transporte urbano de passageiros, em diversas cidades de vários estados brasileiros, trazendo ganhos de produtividade e elevando o resultado econômico final da empresa.

Visão geral Wplex2000:



Elaborado em 2001. Reeditado em 29jul2005.